



Richard mead, né en 1673, a stiphey, petit village près de londres, fut reçu médecin à padoue, célèbre depuis long-temps par son université. il publia, en 1702, ses essais sur les poisons, d'après des expériences tentées sur le venin de la vipère, et renouvellées depuis avec un si grand succès par fontana et spallanzani. il fut successivement nommé membre de la société royale de londres, aggrégé au collège des médecins, et médecin du roi en 1727. médecin instruit, littérateur profond et citoyen estimable, il fut aussi ami courageux, si l'on en juge par sa conduite envers le Dr. freind. il a laissé plusieurs ouvrages estimés, tels que monita et præcepta medica; un traité de insaniâ; medicina de la bible, &c. et on lui attribue l'invention de la compression graduée dans la paracenthèse. il est mort à 80 ans, en 1754 — gazette de santé, année 1807. p. 89.

Tabulas.
vide post præfationes.

RICHARDI MEAD,

Colleg. Medicor. Lond. & Edinburg. Socii, Reg. Societat. Sodalis, & Medici Regii.

OPERA OMNIA

TOM. PRIMUS.

CONTINENS

DE VENENIS. DE PESTE. DE VARIOLIS & MORBILLIS. *Accessit* RHAZIS *inter Arabas celeberrimi, de iisdem Morbis Commentarius.*



PARISIIS,

Apud GUIELMUM CAVELIER,

Via San-Jacobæa, ad Insigne Lilii Aurei.

MDCCLVII.

trait de générosité
de Mead.

Mr. freind, premier medecin de la reine d'angleterre, avoit assisté au parlement en 1722, comme député du bourg de lanceston, et s'étoit elevé avec force contre le ministère. cette conduite hardie ayant indisposé la cour, on suscita à freind un crime de haute trahison, et il fut enfermé au mois de mars dans la tour de londres.

environ 6 mois après le ministre tomba malade, et envoya chercher richard mead, autre medecin anglais, et le plus grand ami de freind.

après s'être instruit à fond de la maladie du ministre, il lui dit: qu'il répondoit de sa guérison; mais qu'il ne lui donneroit pas seulement un verre d'eau, qu'il n'eut rendu la liberté qu'on avoit si injustement ravie à Mr. freind.

le ministre quelques jours après, voyant sa maladie augmentée, fit supplier le roi d'élargir le prisonnier. l'ordre expédié, le malade crut que mead alloit ordonner ce qui convenoit à son état; mais ce médecin persista dans sa résolution, jusqu'à ce que son ami fut rendu à sa famille. alors il traita le ministre, et lui procura bientôt une guérison parfaite.

le soir même il porta à freind environ cinq mille guinées× qu'il avoit reçues pour ses honoraires, en traitant les malades de son ami pendant sa détention, et le contraignit de recevoir cette somme, quoiqu'il eut pu la retenir légitimement, puisqu'elle étoit le fruit de ses peines —

art. ami, de l'encyclopediana.

× 120,750.tt argent de france.





EDITORIS

PRÆFATIO.

PRODEUNT tandèm uniformi reddita linguæ, Operum, quæ plurima edidit Richardus Mead, ſelectiora. Et certè ex iis quæ latinè Vir clariſſimus ediderat, fuit undè ea quæ anglicè ab illo ſcripta fuerant, Britanniæ Europa invideret. Difficile tamen erat interpreti non ſolùm eam dicendi vim ac loquendi brevitatem quæ Anglis competit, aliâ linguâ aſſequi ſed etiàm verè Romanam eloquentiam quâ latina viri opera nitent, imitando aliquatenùs referre. Quantùmcumque verò rem numquàm me conſecuturum probè perſentirem, vicit tamèn reipublicæ medicæ amor. Ægrè enìm ferebam utiliſſimis ad Medicinam promovendam monumentis deſtitui, viros multiplices qui cùm in ediſcendis variorum idio-

matum grammaticis tempus utile terere dedignantur, ingens tamèn Medicinæ lumen afferre, ſummaque ægris commoda conciliare poſſunt. Nec indignum juniore Medico videbatur, eam in edendis clariſſimorum Virorum Operibus, ætatem conſumere, in quâ aliquid à ſe emittere, vetat juſtâ ſuimet diffidentia.

Prætereà cuicumque æquo rerum æſtimatori multa ſuppetent rationum momenta, quibus ante alios clariſſimus Author arriſerit. Adſunt enìm Viro ea quæ pleriſque in Medicis requiri potiùs quàm inveniri ſolent; Diſciplinarum Mathematicarum ſcientia excultior, eruditio ſingularis, ſed acri temperata judicio, eloquentia demùm non ad pompam aut vanam verborum oſtentationem comparata, ſed quâ omnia nitidè & eleganter exponantur, firmiùſque indè, animis inſinuata, inhæreant.

Dùm verò propoſitam ſibi materiem ſeduliùs expendit, mirum eſt quanta ad Medicinæ theoricen, praximve illuſtrandam quaſi per ſe deducantur corollaria, quæ cùm profundam in viro Medicinæ arguant ſcientiam, ingentem interpreti addebant, ad opus acriùs perſequendum, fiduciam.

Ea quidèm hujus prima laus eſt, quòd fœcundiſſimam de Venenis doctrinam, quæ hucuſquè inculta atque deſerta vix ad rei medicæ uſus applicabatur, novis adornârit luminibus, & latiſſimè patere demonſtraverit. Ea enìm hucuſquè à paucis curioſiùs exculta fuerat, ut certiorem ſibi compararent Venenorum diagnoſim, ne latentior noxa remedii præriperet occaſionem. Verùm dùm eorum actio diligentiùs perpenditur, plurima ſolvuntur de Medicamentorum actione, problemata, quorum ſolutio nullâ aliâ poterat ab origine deduci. Quæ enìm obſcuriùs in leniori Medicamentorum actione, vix apparent, evidentiùs in vehementiori Venenorum tumultu, ſenſibus deprehenduntur. Ecquæ enìm alia eſt Venenorum inter, atque Medicamentorum actionem differentia, nisì quòd hæc placidè effectus in corpus exerant, illa verò tumultuosè hæc partes mitiores & minùs ad agendum efficaces, illa acriores & magìs actuoſas obtineant; ſolâ denique effectuum vehementiâ abludunt inter ſe, ea corporum genera, quæ per ſe mutationes corpori inducere nata producto hincindè exceſſu præſentem corporis

conditionem dimovent, novam insinuant, hinc perniciosam, illinc pro legitimo eorum usu, salutarem.

Ut igitur nihil per se prorsùs salutare dicendum est, indigetque periti artificis manu, ut suam consequatur salubritatem, sic nihil ferè, omninò & per se deleterium, pronuntiare vetat prudentia.

Hinc quâ proportione magìs ac magìs actuosa evadunt medicamenta, eò magìs de Veneno participant, effectuum scilicet violentâ vi, quâ corporis statum potenter immutant, imò imprudenter exhibita, lethum possunt accersere, nec inflicta ab iis labes, symptomatibus differt, ab iis quæ Venenorum intulit temeraria usurpatio. Hinc drastica illa medicamenta, graduatam atque mediam classem constituunt, vulgatiora inter pharmaca atque vehementissima toxica, imò leniora medicamenta eò aliquandò in sensilioribus atque delicatioribus corporum fibris, sive ea à morbo conquisita sentiendi vis fuerit, sive à naturâ competat, efficaciæ pervenêre, ut agyrtarum tironumve consilio in usum revocata, veram Venenorum noxam intulerint. Quin contrà Venena ipsamet, rectâ consilii Medici pru-

dentiâ intùs præscripta, fugientem revocavêre vitam, quæ, non externâ correctione tantùm adulterata, quantùm corporis ægri præsente statu vividiorem eorum impetum vix sentire idoneo, mitigata, posse in Medicinam converti, luculento Tractatu demonstravit Friccius, & numerosâ authoritate sancivit; cui si aliquid addere sinerent præscripti materiæ limites, multa suppeterent Barbarorum apud Indos exempla, quibus pituitosâ vixque sensibili temperie gaudentibus, pulsu lento, vitâ otiosâ, victu vegetantium farinoso deprehendendâ, bilem tantùm movere dicuntur arsenicalia medicamenta, quæ apud nos, meritò tanquàm venenata repudiantur.

Dùm igitur Venenorum actionem in nervos primo impetu desævire, demonstravit Clar. Mead, quantam in Medicamentorum suscipiendâ impressione nervea sensibilis fibra partem sibi vindicet, paritèr declaratur, quæ quidèm ad omnes externorum corporum insultus discernendos apta, eos sensibus plerùmque judicibus explorat. Illa dùm sensu viget, animalium natura sibi semper sufficiens, longè rejicit noxia, ea verò quæ sibi uti-

lia ſunt, concupiſcit, & quæ immutare valet alimenta, à Medicamentis ſegregat, in quæ nullum obtinet imperium. At ſemèl admiſſorum ſalutarium horumce corpuſculorum actio præcipua ne in fluida rejiciatur, prohibent & parciſſimæ plerorumque ſanguini ſubeundo aptæ particularum atomi, & quæ vix mutatur quocumque admixto Pharmacorum genere, ſanguinis extrà venas effuſi compages, nisì illa è vehementiori toxicorum genere deſumpta fuerint; quæ ventriculum impunè vix potuiſſent ſubire. Præterea ſuſtentandis functionibus viſa eſt aliquando ſanguinei laticis moles, licet ut in juvene illo Loweriano penitùs adulterata fuerit, dùm ſanguinis exhauſti vices, ſupplebat carnis bovillæ juſculum.

Verùm ſi ex illo actuoſo miaſmatum genere, ad ſubtiliores tranſeamus atomos, quas tamen intùs edomari, in præſenti corporum humanorum conſtitutione, impoſſibile eſt, quæque dùm œconomiam animalem immutant, morbos ſimul accerſunt; plurima ſunt quæ utiliſſima de contagio conſtituit dogmata, Author noſter, dùm particulas illas, inſigni & ultrà omnem ſenſum exquiſitâ te-

puitate præditas, in geminato contagiosorum morborum genere, ad ſedulum examen revocavit, & humanum genus æterno devinxit beneficio, ſapienter ſcilicet edocens, quâ ratione, arceatur ingreſſus imminentium, admiſſorum progreſſus ſiſtatur, evincatur demùm & edometur, intrà miſerrimorum hominum corpus graſſantium impetus.

Verùm quæcumque, de inuſtâ intùs ab hiſce venenatis atomis labe clariſſimus Author expoſuit, quantùm illuſtrandæ Medicinæ conferant pronum eſt intelligere, ſi parumper attendas quanta undequàque hominibus obvia obverſentur miaſmata, ſive hæc terræ halitus effundant venenati, quales in Tractatu de Venenis retulit, ſive hæc in aquis latitantia, inſidientur, ſive ea demùm variis ciborum generibus, quos docta agglomerat ingluvies, debeamus.

Hinc non unica peſtilentiæ ſpecies ab Antiquioribus deſcripta. Suum Armenta manet contagium: ſuo lanigeræ trucidantur oves, & ſæpè vitiatæ aves medio ex aëre projiciuntur in terram. Quinetiàm vix parcunt peſtiferi frugibus venti, quibus pomorum honos concidit, & vaſtan-

tur horti floribus. At cùm ſub ferventiori Arabum Ægyptiorumque cœlo tantæ exerantur efficaciæ miaſmata peſtifera, quæ nec putredine, nec ullo alio inteſtino liquorum motu, ſed ſubito in nervos impetu, homines medio in foro, nec opinos proſternunt; quidnì ſuo cuique cœlo pernicioſi paritèr, quanquàm mitioris indolis atomi poſſint erumpere? Quorum alii proximo cuique perniciem afflare poſſunt, quam latè diſſeminari prohibet, vel fixior principiorum natura, vel citò difflanda activitas. Alii verò in ipſo ægrotantis corpore intùs enato tabo, congeniti, creſcunt & adoleſcunt in ipſo, in ipſo paritèr, ſtato acutarum ægritudinum ordine, intereunt & extinguuntur, licet nulla contagium communicare queat vicinia.

Quidcumque verò de latentibus hiſce cauſis recto velis æſtimare judicio, conſtat id intereà infœlicibus ſæpè deprehenſum experimentis, perpetuâque Medicorum querelâ, eas ſæpè hujuſmodi enaſci febres, quæ nullatenùs ad cognitas hucuſquè morborum epidemicorum ſpecies poſſint revocari quibus ſua quæque ſingularis competat curatio, quæ ſua demùm ſibi

propria vindicent ſymptomata. Hæ nec ad evidentes aëris qualitates referri poſſunt, nec ab ullo rerum nonnaturalium abuſu pendent, ſed poſtquàm latente intùs causâ ſub corpore intumuêre, erumpunt, & urbes civibus devaſtant, dùm nihil arti ſupereſt præter tacitum timorem. Enaſcentur adhuc multa venenoſorum miaſmatum genera, ſuo quæque ordine interitura, & quidcumque fuerit, obſervationibus additum arti ſalutiferæ, numquàm dabitur, univerſalibus ſingulos caſus legibus comprehendere & aliquid ſemper ſibi fortuna in arte vindicabit, quam prorsùs exulem eſſe vetat, abſtruſa atque recondita cauſarum latentium cognitio. Hinc τὸ Θεῖον illud hippocraticum fruſtrà ad evidentes aëris qualitates cum Galeno referas, niſi te dira libido tenuerit quæque vel maximè humanis mentibus impervia, quo jure quâque injuriâ enodandi.

Nec minùs apertè declarat quantum miaſma illud venenatum in accerſendis morboſis affectibus obtineat imperium, mira illa quæ, inter Variolarum Peſtiſque periodos, ſervatumque in aliis acutis ordinem, intercedit concordia. Inco-

gnitæ enìm antiquioribus Medicis Variolæ ſtatutos ab Hippocrate dies, dociles obſervant, vixque à cognitis criſium legibus recedunt, ſive antiquiſſimum de iis ſcriptorem Rhazem conſulueris, ſive Sydenhamum, ſive ipſum Mead. Ut à miro illo conſenſu, ſatìs intelligi poſſit hoſtile plurimùm in corpus miaſma, morbis epidemicis accerſendis inſervire, nec mediocris intereà communi de Criſibus theoriæ, lux affundatur.

Sed ſi inventam in acutioribus morbis ad eos qui lentis aſſultibus homines conficiunt, cum Venenis analogiam, noxamque nerveæ fibræ illatam transferre, operæ pretium ſit, nonne plures venenatis etiàm atomis referemus acceptos? Et certè ſæpè exedens multos lentâ tabe peredit aër; unde ſua Anglis etiàm competere viſa conſumptio. Multis pulmones immedicabili labe affecit minerarum vicinia. Quid? ſi jam referre juvet eos qui omnibus ferè circà plumbum operariis decumbunt in artus dolores, brevì in paralyticum degeneres torporem; unde etiàm cum eo qui jam antiquitùs à Paulo deſcriptus, à Cl. Huxham accuratiùs obſervatus, colico Damnoniorum epidemico dolore inſtituta com-

paratio, novam epidemicos inter morbos atque venena detexit analogiam? Sed omnium loco ſit, infœlix illa vitii paterni, in liberos partita hæreditas, quæ ſæpè ipſorum ante ora parentum, immaturos feretro deſtinat. Ea certè omnia venenato exorta principio novam ab Authoris theoriâ explicationem ſortiuntur.

Sed ne quid intactum deſertumve in Medicinâ, ab Authore noſtro videretur, ſimulque intelligatur, quò uſque rerum mechanicarum ſtudium, in re medicâ utilitatis afferre poſſit atque emolumenti; Imperium Solis & Lunæ in corpora humana, ab illis undè aëra attrahunt viribus, ingenioſiſſimè expoſuit, & ne abſtruſis petita rationibus viderentur ratiocinia, eâ ſancivit eorum obſervatione Authorum, quibus, cùm nil tale meditarentur res ipſa obvia, quod poſteà mechanicè detectum eſt, concludere coëgerat.

Nec ingratâ prætermittenda videbantur oblivione quæcumque illuſtriſſimus Author in medicæ profeſſionis gloriam, monumenta congeſſit. Cùm ea præcipuè rara ſint & exquiſitiori labore comparata

& interpretata, undè Medicis omnibus novus accedere debet fervor, ut illa historiæ medicæ pars, apud nos nimiùm neglecta, ſeriis excolatur laboribus, ſimulque omnibus illud eſſe conſilium, ut paternæ laudis memores, partam antiquis laboribus famam atque laudem, non tueri tantùm, ſed & amplificare conentur.

FINIS.



APPROBATIO.

AMplissimi Galliarum Cancellarii jussu attentè perlegi D D. *Richardi Mead Britanniæ Regis Archiatri Opera omnia*, eaque Viri celeberrimi famæ nihil detractura judicavi. Parisiis die Februarii 28. anni 1749.

BRUHIER.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amés & feaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Notre amé GUILLAUME CAVELIER, Pere, Libraire à Paris, Syndic de sa Communauté, & ancien Consul, Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage qui a pour titre : *Opera omnia Richardi Mead*; s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce necessaires ; A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Presentes, de faire imprimer ledit Ouvrage en un ou plusieurs volumes, & autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de neuf années consécutives, à compter du jour de la date desdites Presentes. Faisons défenses à tous Libraires, Imprimeurs & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere, dans aucun lieu de notre obéissance, comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucun extrait, sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changement ou autres, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des Contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Exposant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & interêts : A la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; Que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres, conformément à la feuille imprimée, attachée pour modele sous le contre scel des Présentes ; que l'Impétrant se conformera en tout aux Reglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725. qu'avant de l'exposer en vente, le Manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura eté donnée, ès mains de

notre très-cher & feal Chevalier le Sieur Daguesseau, Chancelier de France, Commandeur de nos ordres, & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier le Sieur Daguesseau Chancelier de France ; le tout à peine de nullité desdites Présentes: Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayans causes, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement: Voulons que la Copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour dûement signifiée, & qu'aux Copies collationnees par l'un de nos amés & feaux Conseillers & Secretaires, foi soit ajoûtée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous Actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant Clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires: CAR tel est notre plaisir. Donné à Versailles le vingt-deuxiéme jour du mois de Mars l'an de grace mil sept cent quarante neuf, & de notre Regne le trente-quatriéme. Par le Roi en son Conseil, SAINSON.

Regiſtré ſur le Regiſtre XII. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 118. *fol.* 106. *conformément aux anciens Réglemens, confirmés par celui du* 28. *Février* 1723. *A Paris le premier Avril* 1749.

G. CAVELIER, Syndic.

AVIS AU RELIEUR.

LE RELIEUR est averti de mettre les Figures à la fin, de façon qu'elles sortent dehors.

EXAMEN

EXAMEN
VENENORUM
MECHANICUM,
IN VARIA TENTAMINA DISTRIBUTUM.

Authore RIC. MEAD M. D. *Collegii Medici Londinensis, & Regiæ Societatis Socio, Magnæ Britanniæ Regis Medico.*

NOVA EDITIO

Multis additamentis locupletata.

MONITUM.

PRodiit in lucem liber hic noster, primùm quidem anno 1702, postea sed paucis tantùm additis anno 1708 typis iterùm creditus fuit. Nec certè novi aliquid ab ipso mihi laboris assumere, ullatenus tunc temporis consilium erat; verùm cùm eo animorum ardore plures per annos exquireretur, ut inde quosdam Bibliopolas cupido incesserit, illum bis aut ter, inconsulto me, nec emendatè sed ut aiunt piratarum more excudere; æquum me & publicæ expectationi & mihimetipsi præstiturum putavi si novæ ipsiùs editioni incumberem.

Facilè quivis crediderit, me quidèm, post annos plùsquam quadraginta, nec sine artis studio nec sine experientiâ exactos, nullo præjudicato amore prosequi, opus exigui in Medicinâ ponderis, illo præsertìm scriptum vitæ tempore, quo pleræque rerum observationes ab aliis mutuari debuerint, deducta verò ab iis ratiocinia, altiorem forsan meditationem aut maturius judicium exquisierint. Hinc minor mihi dubitandi ra-

tio, quìn publico excipiatur favore tractatus hic noster, cum tanta ipsum primò prodeuntem, omnium prosecuta sit indulgentia.

Ut ergò mutuam publicæ benevolentiæ gratiam referre viderer, aliquid in retractandà operis hujusce materià, laboris insumpsi. Præter enim alia plurima quæ occurrent addita, multa ab ipsà theorià in praxim, meo saltèm judicio, perutilia observanda deduxi. Nec ullus me cohibuit pudor, quìn aliquandò aut delerem penitùs, aut aliquatenùs immutarem quidquid veritati minus consonum judicabam, & mea vineta, ut aiunt, cæderem. Dies diem docet. Nec umquàm, ut puto, veritati major accedit commendatio, quàm ab eo qui suos libenter fatetur errores. Sic omnium consensu receptum est, numquàm uberiùs primi in Arte magistri Hippocratis, *aut sapientiam aut animi magnitudinem illuxisse, quam dum sese fatetur errasse, qui scilicet fracturam cranii pro naturali suturà habuerat;* (a) *& quod ipsi Celsus inde tribuit encomium, ut verissimum, sic maximà attentione dignum est.* (b)

(*a*) Epidem. Lib. 5°. §. XIV.
(*b*) Medicin. Lib. 8°. c. IV°.

Possem tamen in mei excusationem proponere, quòd ea quæ emendanda duxi, nervorum fluidum ejusque proprietates spectant. Nova verò quæ circà fluidum illud addidi ratiocinia, ab experimentis attractionis & electricitatis deducuntur, quæ quidèm quo primùm tempore scripseram, latebant adhuc incognita. Nondùm scilicet toti eruditorum orbi lumen ingens attulerant, doctæ suppositiones, & quæstiones Isaaci Newton, *aut verè stupenda circà electricitatem* Stephani Gray (c) *experimenta, per Dominum* du Fay (d) *Parisiis aucta & amplificata.*

Duo verò præcipuè addidimus, dequibus specialiùs rationem reddendam puto. Prima quidèm occurrit introductio. Cùm scilicet observaverim actionem venenorum quantumvis genere prorsùs diversa forent, esse tamen universè uniformem, & ab illis spiritus animales primariò affici, operæ pretium fore duxi, si in hujus opinionis gratiam quæ multis inaudita & singularis forsan videatur, aliquid prævià indagatione inquirerem, circà quam nos nimium cæcutire non diffitendum est. Et si in reconditâ adeò abstrusâque ma-

(*c*) V. Phil. Transf.

(*d*) Act. Acad. 1733. 1734. 1737.

teriâ, aliquid conjecturâ magis quàm demonstratione assequi videar, saltèm fateamur esse aliquid.

> Quàdam prodire tenùs, si non datur ultrà (*e*).

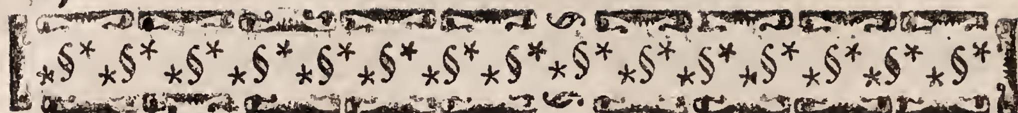
Quicumque de subtilioribus hujusmodi theoriis, judicium ferre voluerit, hic universum systema simul communi jungat vinculo, æquum est. Veritas continuum semper, connexumque systema profert; & quæ ab illo rerum ordine, rectè inferuntur conclusiones, non solùm sibi mutuum lumen præstant, sed & addunt confirmationem.

Aliud addidimus, anatomicam scilicet earum partium quæ ad venenum spectant in Viperâ & Serpente caudisono, descriptionem, illustri nostro Anatomico docto simul & ingenioso Doctore Nicholls *Authore. Cùm scilicet animadverteret ille anatomicas de Viperâ observationes à Doctore* Areskine *in priore hujus operis editione recensitas, singula nullatenùs assequi, nec etiàm esse ad exactæ veritatis normam comparatas, novam totiùs capitis descriptionem ana-*

(*e*) Horat. Epist. 1. v. 32.

tomicam addidit, non ſolùm in Viperà communi, verùm etiàm in ampliori Viperarum genere, Serpente caudiſono, ut quæ partes in minori corporis mole oculos effugerent, diſtinctiùs in majori occurrerent. Quàm verò accuratè ſibi creditum opus perfecerit, quàm liquidò & integrè, mechanicam ſingulorum organorum fabricam & eorum uſus enodaverit, facilè apparebit, cuicumque allatam ab ipſo deſcriptionem, cùm iis quæ à diverſis authoribus hucuſque prodiere vel accuratiſſimis, comparanti.





PRIMÆ EDITIONIS
PRÆFATIO.

INTEGRAM & abſolutam de Venenis tractationem tradere, eorumque & naturam & agendi modum prorsùs exponere, res eſt non ſine ſummo labore perficienda. Verùm de iis clariùs atque diſtinctiùs diſſerere quàm ab Authoribus hucuſque factum ſit, non adeò operoſum. Nec inſigni labore opus eſt, ut in eorum effectibus majus aliquid reperiatur præter merè fictitias frigidi vel calidi qualitates, & in ſtupendis illis phænomenis, quæ ad abſtruſum occultumque principium vulgò referuntur, non obſcura latentis Mechaniſmi deprehendantur veſtigia. Variorum verò motuum ex quibus illa deducuntur, fontes rimari, & ſingula ſymptomata ad primas rerum cauſas revocare, id non parùm laboris requirit & induſtriæ; Tùm proptèr exquiſitam tenuitatem, & artificioſam animalis machinæ in quâ peraguntur

compagem, tùm etiam proptèr insignem eorum corporum subtilitatem, quæ in hanc machinam tam subitas, tam violentas mutationes, valent inducere.

Aliquid hujusmodi exequi in hisce nostris tentaminibus conatus sum. In iis tamen methodicum & absolutum Tractatum non promiserim, verùm brevia quædam circâ historiam naturalem meditata, & rudes ratiociniorum impetus. Qui tamen si ritè invicèm colligantur, aut iis aliquid novi adhuc accedat, ad uberius quam quod hucusque prolatum sit, de Venenis instituendum doctrinæ specimen, possint inservire.

Prima quidem hujusce Operis fundamenta paucis abhinc annis delineaveram. Cùm mihi quod relinquebatur otii, in experimentis circà Viperam & alia venenata corpora insumendis consumebatur. Nunc scilicet detinebat, vel arsenici, vel mercurii sublimati, vel aliarum quæ malignâ nocent qualitate, substantiarum fabrica, nunc verò quidquid de variis Venenorum generibus Authores diversi protulerant perpendebam, addens etiàm alia quæ mihi annotanda subinde occurrerent,

Continuæ hujusmodi inquisitiones in tres aut quatuor breves orationes adoleverant; quas quidèm cùm jam in ordinem redigere instituerem, ecce insiliente negotiorum copiâ, otio dicata intervalla contrahebantur, & austeriorum laborum imperiosâ necessitate, à studiis circà Venena distractus, brevi illa omninò relinquebantur. Verùm cùm nuper cum Doctore *Areskine* de Viperâ colloquerer, occasionem inde nactus sum sparsos oblivione labores iterùm redintegrare, & antiqua ratiocinia novis corroborare experimentis. Hic scilicet summâ animi facilitate suas mihi anatomicas observationes obtulit. Has ad calcem primi mei tentaminis addidi, quæ quidem non integram animalis dissectionem anatomicam exhibent, verùm præcipuè earum partium quæ ad Venenum spectant, exponunt fabricam.

De hisce porrò rebus meditanti, consilium erat experiri, quàm altè possint in explicationem mirandarum mutationum quæ à Venenis in corpora inducuntur, mechanicæ considerationes penetrare. Conclusionem hanc, justè ut puto, inde eruens, quòd si tam abstrusæ indaginis

phænomena, cognitis ſubjicerentur motùs legibus, tantò certiùs apud omnes in confeſſo eſſe debere, ea quæ in eâdem corporis fabricâ magis occurrunt obvia ab eo cauſarum genere pendere quod extra ratiocinii geometrici limites non vagetur. Ut igitur primus ad morbum removendum progreſſus, eſt ejus originis cognitio, ſic perfectior ille cæteris evadet Medicus qui cum eâdem hiſtoriarum & obſervationum copiâ, corporis humani œconomiam, partium fabricam, fluidorum motum, & vim quam varia in illum exerere valent circumſtantia corpora, enucleatiùs intellexerit.

Nec certè ulla de iis erit dubitandi ratio parumper attendenti, in corporis animalis compage, non haberi, informem indigeſtamque molem aut rudem & inordinatum atomorum concurſum, ſed immensâ fabrefactam ſapientiâ machinam, ſed abſolutiſſimum ex operibus ſummi illiusCreatoris qui dum univerſum orbem conderet, leges æterno juſſu ſtabilitas impoſuit, quibus omnia juſſit regi atque gubernari, & ex præſtitutâ motuum harmoniâ atque concentu, maximum ſuis operibus decorem afflari voluit.

Summoperè igitur exoptandum foret eos homines qui tantâ videntur curâ metuere, ne mathematica ſtudia, id eſt veritas atque demonſtratio, in medicinæ praxim inferantur, ità ſaltèm neceſſariis inſtruerentur diſciplinis, ut vero poſſint æſtimare judicio, qualis & quantus earum auxilio progreſſus fieri poſſit. Tunc enim non tantoperè inveherentur in tentamen humanitati adeò proficuum, tanquam prorsùs vanum & impoſſibile foret, quia operoſum eſt & multùm laboris ac ſudorum exigit.

Planum omnibus eſt & perſpicuum alias omnes ad medicinam promovendam adhibitas methodos, prorsùs inutiles & ſine effectibus jacuiſſe, cum illa per plusquam duo annorum millia in eodem ſtatu hæſiſſe videatur. Poſtquàm verò è nuperis Mathematicis aliqui, medicinæ incubuere, jam homines adeò clarè & diſtinctè de abſtruſiſſimis medicinæ materiis diſſerere incœperunt, ut ſperandum ſit, ſi ii qui medicinæ deſtinantur, maturè, cum & mens & corpus ad perferendos labores conſentiunt, ſcientiæ numerorum & figurarum fuerint initiati, fore aliquando ut diſciplinæ mathematicæ ve-

rum & genuinum Medicum à timido cunctatore diſtinguant & diſcriminent ; ille verò cui hæ defuerint, non minus ſe ridiculum exhibeat, quàm qui hodiè græcæ aut latinæ linguæ penitùs ignarum ſe præſtaret.

Quòd ad œconomiam animalem ſpectat, omnia quantùm in me fuit, ad illuſtriſſimi *Bellini* Opera retuli, per quæ obſcuris medicinæ regionibus lumen ingens affulſit ; quæ primùm Medicos edocuêre, diſtinctè & firmis rationum momentis diſſerere, nec amplius aut inania verba captare, aut precarias ſectari hypotheſes. Diſſertationes quas edidit Doctor *Pitcarn* decus illud Artis inſigne in Scotiâ, luculentè probant quanta ſint mechanici ratiocinii in medicinâ, commoda, quantæ utilitates ; nec ipſa nequitia, & peſſimo ipſi juncta fœdere imperitia quæ adverſus demonſtrationes vel utiliſſimas adverſâ fronte contendant, hos poſſint uſus refellere.

Nihilominùs tamen hinc & inde à propoſitâ diſcedere materiâ coëgit vel invitum neceſſitas ; ut ſcilicet doctrinis quibuſdam quas hucuſque intactas reliquerant Authores, lumen affunderetur. Ve-

rùm data ex quibus conclusiones eruimus, pauciora esse fatendum est. Doctor *Cheyne* author novæ theoriæ de Febribus, aliqua singularia recensuit, in quibus pars medicinæ theoretica deficit & quæ supersunt promovenda. Qui quidem defectus si rectè recensentur, facilior nostris de naturâ humanâ investigationibus via sternitur, & citò facilè erit evincere artium omnium utilissimam, si rectè colatur illa, non in merâ hærere conjecturâ, aut nudâ inniti experientiâ.

Quoad Authores de Venenis qui mihi usum præstitêre aliquem, hos solos notavi qui mihi observationum materiam suppeditaverunt. Pauci sunt hi, primariique Scriptores, & numerosa longaque de hisce rebus evolvenda volumina, vix aliquid habent præter collectam vulgarium errorum farraginem.

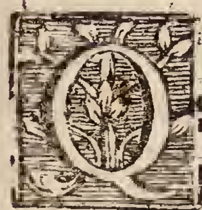
Sæpè quidem de Venenis altiùs inquirere, fuerat mihi propositum; singulariter verò, præter illa quæ in postremo tentamine de infectione in morbis acutis quasì occasione datâ à me relata sunt, ulteriùs in examinandam contagiosorum & hæreditariorum morborum naturam descendere cogitaveram; verùm non

ampliùs hæſerat animo chartam inficiendi amor. Nec forſan deficient qui aſſerant, rectè me omninò à ſcriptitando abſtinuiſſe. Nec enim ignoro quàm paucis placere poſſim. Si enim & rectè judicare & ſcribere, ſummè difficile eſt, multò adhuc difficilius eſt alios ad ſuam trahere ſententiam. Nec mihi erit unde ſummoperè doleam, ſi multis aut reprehendendi aut in me invectandi materiam tribuerim. Minus certè ad hos uſus ingenium ſufficit, quàm ad utiles eruendas veritates. At qui ne minimùm quidem in mathematicis diſciplinis verſati ſunt, quid ad promovendam medicinæ theoriam aut praxim perfecerim, nullatenùs intelligere, aut æſtimare valent. Qui verò hiſce cognitionibus ſatis inſtructi ſunt, aliquid forſan putabunt eſſe, de occultis & abſtruſiſſimis rebus clarè & diſtinctè diſſeruiſſe. Nec plauſus ambio, nec grave Cenſorum ſupercilium metuo. Sit ergò qualiſcumque fato placuerit, hujuſce chartæ fortuna. Hæc enim ſcripta ſunt, primùm ut genio indulgerem, tùm ut innocuè tempus otioſum tereretur, nec ipſorum occaſione nova conſerere certamina, aut quibuſcumque me immiſcere dicertationibus, ullatenùs anſam arripiam.

INDEX

Eorum quæ in hoc Volumine continentur.

INTRODUCTIO.

UÆCUMQUE corpora experientiâ deprehenduntur, aut totâ ſuâ ſubſtantiâ, aut inſignioribus ſaltèm proprietatibus, ita animalium vitæ contraria, ut ipſam parvâ doſi aſſumpta deſtruere valeant, venenorum nomine deſignantur; ſive ea in ventriculum per os aſſumpta detrudantur, ſivè externè per vulnus inflictum, intra corpus aditum habuerint.

Venenorum verò conſideratio, Philoſophis in univerſi orbis fabricam inquirentibus, ingens diſputationum argumentum attulit. Aliqui enìm quòd venena in rerum naturâ reperirentur, ex eo Creatoris benignitatem auſi ſunt incuſare. Aliâ verò ex parte *Paracelſus*, *Helmontius*, & qui eorum ſequuntur dogmata, dum ſuam chymiam inſano extollere geſtiunt amòre, longè alio Venena aiunt creata conſilio quàm vulgus ſibi perſuadeat. Magna ſcilicet in iis recondi remedia, quæ tantummodò extricatis per improbum laborem, utilibus eorum qualitatibus, emergere incipiant (*a*), quòd quidèm ut evincant, ſolent ſolem-

(*a*) J. B. Van-Helmont Opera. pag. 373.

nia hæc ſapientiæ verba adducere (*a*). *Mortem Deus non fecit, nec lætatur in perditione vivorum; creavit enim ut eſſent omnia, & ſanabiles fecit omnes nationes orbis terrarum, nec eſt medicamentum exterminii, nec inferorum regnum in terrâ.*

Ut verò cogitandi ratio futilium horumce Philoſophorum, qui in hujus orbis diſpoſitione aliquid reprehendendum audent invenire, generatìm nimis anguſta eſt, & hæret in ipsâ rerum ſuperficie, ſic vereor ne illa quæ à noſtris adeptis in eos regeruntur ratiocinia, ut à viris, quorum oculi nimio fulgore fornacum præſtringuntur, aut profundiora, aut è longinquo nimium deſumpta appareant. Non enìm ad univerſalem Creatoris munificentiam meliùs accommodata eſt talium ſubſtantiarum productio, quæ per ſe manifeſtis & obviis qualitatibus noxiæ deprehendantur & merè deſtructoriæ, quantumvìs ſub iis aliæ poſſint ſalutiferæ virtutes recondi, ſed quæ ſine inſignibus ignis tormentis, & abſtruſiori artis indagine, in apertum prodire non poſſint.

Ea mihi vera & genuina eſſe videtur rerum conditio. Hæc naturalium productionum genera, ſæpe noſtro reſpectu medicinalia evadunt, ſive externo uſu, ſive etiam internè uſurpentur; imò ſubnixa ratione experientia ea in varios uſus, miſcere, applicare, præparare edocuit. Verùm ea non in medicos tantùm uſus deſtinantur, ſed etiam cibum aliis animalibus præſtant, quæ ad ea voranda naturæ impulſu feruntur. Hæc verò nobis rurſus cedunt non ſolùm in nutrimentum utile, ſed in medicinam efficacem. Exigua inſecta, quorum ſeſe nobis ſola offert moleſtia, avium

(*a*) Sapientia Salomonis cap. 1°. ℣. 13.

& aliorum salubrium animalium vitæ conservandæ necessaria sunt. Adipem capris & coturnicibus auget helleborus, (a) turdi cicutâ pinguescunt, (b) innocue hyoscyamum sibi sues in pabulum assumunt, quæ à nobis omnia tanquàm venenata repudiantur. Plura hujusmodi exempla in medium adduci possunt. Quis igitur dicere audeat viperinum venenum non in nostra productum commoda; cùm sine illiùs ope (ut in sequenti tentamine observabimus) nulla Viperæ ex iis nobilissimis competeret qualitatibus quæ eam adversùs vel contumacissimos affectus adeò salutiferam reddunt.

Forsan verò difficiliùs, de venenis è mineralium prosapiâ depromptis, res intelligatur; ut de arsenico v. g. quod per universum minerale regnum undequâque diffusum reperitur. Verùm observandum est, arsenicum, inter perfecta mineralia non esse recensendum; sed substantiam esse actuosam quæ naturæ inservit, ad varia metalla in terræ visceribus maturanda atque præparanda, quæ certè in maximum generis humani commodum vertuntur. Id verò singulariùs elucescit, in incremento argenti, plumbi, cupri, & stanni quorum omnium mineræ, præter vulgare sulphur quod sibi semper habent adjunctum, ingenti arsenici copiâ redundant. Ita ut arsenicum receptâ apud chymicos loquendi formulâ, *mineralisans principium* vocari possit. Eadem est porrò omnium in eodem genere similium substantiarum conditio.

Uno verbo in universâ rerum fabricâ, necessarium inest rerum omnium inter se vinculum,

(a) Lucret. Lib. 1. 645.
(b) Galen. Simpl. Med. Fac. Lib. iij. cap. 18.

mutuaque connexio; quorum cohærentiam singularem, etsi sæpe intellectu assequi non possumus; saltèm quò altiùs in naturæ meditatione progredimur, eò magis invenimus, quod, *rectè est quodcumque est* (*a*) id quidèm ut luculentiùs pateat, immensum universi orbis systema contemplemur, & perpendamus, quantâ relatione mundus noster conjungatur, cum quibusdam ex iis, qui per infinitum illud spatium tanto numero sparguntur, & quibus (ut probabile est) mutuas æterno imperio leges imposuit Omnipotens, queis certo ordine certâque constantiâ à sese invicem pendeant.

Quòd verò textum spectat quem ex Salomone hìc adducunt, eum sic enodandum esse, planum est. Deus nihil creavit, ut meram humano generi noxam infligeret, sed suam cuique substantiæ naturam impertiit; omnia quæ mundus producit, in certam vertuntur salubritatem. Ipsa venena ad nocendum non destinantur, sed ad majùs emolumentum comparata sunt. In universâ enìm terrâ multa morti repellendæ idonea undequâque diffunduntur.

Antequàm ad singularia de venenis exponenda progrediamur, à proposito non alienum est universalem venenorum ideam exponere, quâ ratione agant explanare, & quibusnam in corpora inductis mutationibus, tàm diram in illa exerceant malignitatem.

Quod igitur, ut exequamur; patebit ex iis quæ mox sequentur tentaminibus, omnia venena licet inter se toto genere differant, sive ea quæ per vulnera introducuntur, sive ea quæ intùs assumpta,

(*a*) Popès Essai on man Epist. 1.

mortem afferunt, mirâ tamen inter se conjungi effectuum concordiâ; imò & merè analogam functionibus vim induci, sive internè assumpta sint, sive externè fuerint applicata.

Venenata animalia dùm morsum vel puncturam infligunt, inflicto vulneri liquoris guttam unam instillant aut alteram. Hoc liquore totum inficitur fluidum nerveum, quo infecto inflammationem concipiunt membranæ; hinc tumor exoritur, citam parti mortem inferens, quæ brevi latè in omnem proserpit viciniam.

Venenosa corpora intùs deglutita nerveam ventriculi tunicam vulnerant. Sequitur inflammatio, quæ pro majori minorive veneni violentiâ, in vicinas tunicas magis aut minùs extenditur. Imò aliquandò, speciatìm si mineralis fuerit prosapiæ venenum, in perfectam desinit gangrænam. Hæc enìm, mineralia inter & vegetabilia venena, intercedit differentia, quòd priora multò majoris quàm posteriora, sint efficaciæ.

Verùm in omnibus hujusce generis casibus, seu vulnus externè inflictum, seu noxa internè inusta fuerit, non hæret in affectâ parte malum sed ulteriùs, imò per universum corpus citò diffunditur.

Id verò ab insigni fluidi nervei agendi efficaciâ repetendum. Dùm enìm pars illiùs una inficitur, brevi totum fluidum labem concipit. Sic universum nervearum expansionum systema, in spasmos & convulsiones agitur. Hinc prout variantur uniuscujusque partis, cui invigilant, ministeria, sic & dissentiunt symptomata. In ventriculo & intestinis, ab iis spasmis anxietas, vomitus, tormina exoriuntur. Cerebrum ab iisdem delirio,

somnolentiâ, insultibus epilepticis afficitur. Cor intermissiones arteriosi pulsûs, palpitationes, syncopen experitur. Pulmones spirandi difficultas, cum strangulationis & suffocationis importuno sensu occupat. Contrahuntur in hepate convulsoriè biliarii ductus. Hinc bilis in sanguinem reflua partes icteritiâ flavedine inficit. Eadem ductuum urinæ inservientium in renibus mutata conditio, secretionem urinæ intercipit, aut ipsam reddit prorsùs irregularem, uno verbo omnis animalis corporis œconomia funditùs pervertitur. Et quantùmvis diversa venenorum genera, insigniores suos effectus in varias partes exerant, iique, prout inustæ labis major est minorve vehementia, variatis gradibus diversa mentiantur symptomata, iis tamen accuratiùs perpensis, aperte patet, primam venenorum impressionem, in spiritùs animales effundi & exinde omnem ipsorum noxam derivari.

Alia sese mihi obtulit occasio demonstrandi, eos qui febribus corripiuntur pestilentialibus, hujusmodi symptomatibus conflictari quæ spiritùs animales primariò in hisce morbis esse correptos demonstrent, anxietate, scilicet, vertigine, cordis palpitationibus, tremulis artuum motibus, &c. Contagium enim nihil est aliud præter venenum (*a*).

Hinc igitur operæ pretium est in hujusce liquidi naturam altiùs inquirere. Nec ulla enim haberi debet ratio opinionis, à quibusdam authoribus scientiâ mechanicâ prorsùs destitutis, prolatæ, quâ tale liquidum in corporis fabricâ nullatenùs reperiri, sibi imaginantur. Putantque solâ fibra-

(*a*) Vid. discourse on the plague.

rum nervearum vibratione, nullo intercedente liquido, posse & sensationem perfici, & motûs muscularis phænomena expendi & explanari.

Qui verò in tali systemate habent unde sibi satisfaciant, parùm ii videntur advertisse, ad ea quæ intrâ corpus nostrum peraguntur, sive in effectibus repentinarum animi mutationum, sive in morbis subitâ invasione ab unâ in aliam partem decumbentibus, quòd humori arthritico sæpiùs accidit, sive demum in stupendis illis mutationibus, quæ sæpe vel unico temporis puncto iis succedunt liquoribus, à quibus ipsiùs vitæ pendet exercitium.

Verùm, ut nihil eâ de re amplius addamus, cerebrum cuicumque sedulius inspicienti magna manifestò apparebit glandula, exquisitissimo ad secretionem à sanguine peragendam instructa apparatu; ipsi ergò ut & omnibus aliis glandulis suus esse debet canalis excretorius: nervi verò ad hoc consilium optimè instituti sunt, qui proinde subtilissimum debent laticem intùs devehere.

Ut igitur inde progrediamur; fluidum illud quantùm per ejus effectus æstimare possumus, tenuis est volatilis liquor, magnâ vi, magno præditus elaterio. Ac proinde maximâ videtur universalis elasticæ materiæ copiâ redundare, quæ, cum subtilissimis è sanguine in cerebro secretis partibus adunata, intra nervorum fibras cohibetur. Hinc illud muscularis motûs & sensuum habetur instrumentum, maximas in peragendis secretionibus partes sibi vindicans ut & in universâ œconomiâ animali.

Nomine verò universalis elasticæ materiæ, hanc intelligo tenuem æquè atque actuosam substantiam, per universum orbem latè diffusam; quam

ingens ille noſtras Philoſophus *Iſaac Newton* refractionum & reflexionum in radiis luminis cauſam conſtituit, per cujus vibrationes calorem corporibus lumen inſinuat, & quæ intimiorem eorum undequaque pervadens ſubſtantiam, eam ipſis ſæpiùs poteſtatem impertit, unde mutuas in ſeſe invicem exerant actiones.

Ut verò viri illiùs verè divini expoſita habeatur ſententia, conſulatur ejus optice *(a)* aut etiàm ſpecialiùs adhuc inſignis ejus epiſtola multis abhinc annis ad honoratiſſimum R. *Boyle* conſcripta *(b)*. Qui verò contemplatur accuratiùs, & quidquid his in operibus ſub titulo quæſtionum, aut ſuppoſitionum expoſitum eſt, animo complectitur, is certe ad reconditos naturæ fontes deprehendendos propiùs accedit, & inde, ſibi facilè, ut ſpero, perſuadebit, me non adeò falſi reum agendum eſſe, dum ex inanimato orbe in fabricam animalium eadem rerum principia inducere non vereor.

Rationi certè maximè conſonum apparet ex illâ uniformi legum naturæ omnium concordiâ, aliquid hujuſce generis in ſpirituum animalium origine reperiundum, concludere. Nullum enim aliud in alicujus ſyſtematis gratiam, firmius argumentum afferri poteſt, quàm quod ſuâ ſe ſimplicitate commendet, & cum univerſi orbis legibus facilè conſentiat.

Subſtantia verò tantâ agendi efficaciâ prædita nervorum inſinuata canalibus, facilè ab aliis cor-

(a) Qu. 23. 24.

(b) Hæc publici juris facta eſt in vitâ D. Boyle operibus ejus præfixâ, quæ vita poſtea ſola ſeorſim typis mandata fuit.

poribus vi partium ſummâ, inſignique tenuitate præditis, afficitur. Quâ ſcilicet ratione quoſdam in chemicis videmus liquores, dum mutuas in ſeſe vires exerunt, effervescentiam concipere, ex quâ compoſitum exoritur novum, planè ab eo diverſum quod ab elementis adeò ſimplicibus expectare, fas erat.

Sic ſpiritus nitri compoſitus in caryophyllorum oleum injectus, ita fervet ut in flammas exardeat. Nihil enim eſt effervescentia præter attrahentium ſeſe repellentiumque particularum, mutua inter ſe concertatio, cum duo diverſæ naturæ coeunt invicem corpora.

Quod ſi profundiùs, in ea phænomena quæ inſtitutis nuper circà electricitatem experimentis innotuere, perſpexeris, particulæque ſeſe mutuò nunc attrahentes, nunc verò repellentes, in electricis ſubſtantiis ſeſe attendenti obtulerint, facilè tibi exhibebitur fluidi animalis idea, ſimulque, quanto impetu, quantâ celeritate poſſit actionem exerere, intellectu poteris aſſequi.

Nec difficile eſt obſervatione deprehendere multò inſigniorem eſſe electricitatis communicationem, intra animalium corpora, quàm illa quæ per inanimata obſervatur. Scilicet elaſticum electricitatis fluidum, dùm animalium corpora permeat, uberiorem in illis ejuſdem materiæ copiam, quàm in aliis quibuſcumque offendit. Magis enim ad hanc concipiendam adaptantur ſolidæ animalium fibræ. Nec minorem nobis admirationis quàm meditationis materiam ſuppeditat experimentum illud pueri ſuprà ſericeam aut ſetoſam chordam inſidentis, quo non oculis ſolùm ſed & tactui elaſticus hic ſpiritus objicitur. Quòd ſi prætereà

nervi, ut à *Cl. Nevvton* ſupponitur, tenuia ſunt, ſed ſolida, pellucida, & uniformia capillamenta, in varios convoluta faſciculos, tubus ille vitreus manu violenter affrictus, & in fluida, elaſtica ejus actio, nobis non male nervorum ſpirituumque animalium in iis contentorum imaginem poſſunt depingere.

Forſan verò de legibus & actione partis hujus impetum facientis, ut ab Hippocrate vocatur (*a*), aliquid aliquandò lucis afferet ſimilium experimentorum in viventia animalia ulterior continuatio.

Ita res accendunt lumina rebus. (*b*)

Præſenti propoſito ſufficiat fluidum nerveum eâ à nobis ſedulitate deſcriptum fuiſſe ut inde ſatis liquidò pateat ipſum ſummâ vi, ſummâque agendi efficaciâ præditum, ac proinde ſummè diſpoſitum ad varias concipiendas mutationes ab iis præſertìm corporibus, quorum partes maximâ tenuitate pollent, maximâque mobilitate vigent, quales in omnibus quorumcumque Venenorum cognitorum generibus, occurrunt.

Credideram, cùm primùm ad hæc tentamina conſcribenda animum appuli, varia Venenorum quorumlibet phænomena præſertìm verò ea quæ à venenatis deſumuntur animalibus, poſſe omninò, per eorum actionem in ſanguinem, ſatis enodari; cùm verò propiùs inſpicerem quàm rapidâ malignitate noceant, velociori certè effectu quàm ut per circulum ſanguinis abripiantur particulæ venenoſæ, (Serpentis enim caudiſoni morſu minori tempore quàm unius minuti quadran-

(*a*) Epid. lib. vj. §. 8. Τὰ ὁρμῶντα σώματα.
(*b*) Lucret. lib. j. v. iij.

te, canis extinguebatur, (*a*)) ſimulque naturam ſymptomatum mere nerveam contemplarer, mutandam eſſe ſententiam omninò perſuaſum habui. Si enìm ut calculis D. *Keill* evicit, ſanguinis in ſyſtemate arterioſo velocitas quinquiès milliès minor eſt ad finem quadrageſimi ordinis ramorum, quàm in eâdem arteriâ antequàm ramos emiſerit, quânam fieri poteſt ratione, ut cerebrum, cor aliæque partes tam ſubitam labem concipiant niſi Venenum, per medium multò velociori motui accommodatum, tranſvehatur. Nullum verò præter ſpiritus animales, medium hujuſmodi, concipi poteſt.

Nec videtur omittendum allatas à nobis obſervationes, ſi ultrà provectæ fuerint, forſan etiàm in multorum morborum curatione aliquid utile agendum, indicaturas. Quantùmvis enìm aliqui ex illo morborum genere, quos nervoſos nuncupamus, præſertim verò paralyticæ debilitates, poſſint ſatis per irregularem ſpirituum animalium motum aut enatam in eorum canalibus obſtructionem explanari, fatendum eſt tamen multos ex ipſo ſpiritu per ſe & primariò affecto eſſe repetendos. Sic ſi ad ipſius nervei liquidi, cujus ope mens in corpus exercet imperium, varias pro variâ conditione mutationes, non attenderis, nullatenùs intellectu poteris aſſequi, quâ ratione ſtupenda ea inducantur phænomena quæ phreniticas, melancholicas, & maniacas affectiones comitantur.

Multi alii deprehenduntur caſus, qui ſupra communem rerum ordinem evenire judicantur, & qui ſolummodò à ſpirituum animalium affec-

(*a*) Philoſoph. Tranſact. N° 399.

tione, oriuntur. Unum pro omnibus afferam.

Doctrinæ non vulgaris & experientiæ consummatæ Chirurgus; in utilissimo quem nuper promulgavit tractatu (*a*) observatione se multoties deprehendisse scripsit, in Sclopetorum vulneribus, discerptis magnâ laceratione membranis, quantùmcumque res optimo esse loco per aliquot dies videantur, ægrotantem spasmis derepente per omnem vultum affici, quibus adeò constringuntur maxillæ, ut sensibus etiàm alioquìn integerrimis vocem edere nequeat æger, & ineluctabili morti occumbat. Clarum porrò atque obvium est, quòd minarum & terroris plena hæc symptomata, malæ nervei liquidi conditioni debeantur, quæ quidèm per membranarum lacerationem inducta, licet sanguis integer videatur, ad pessima quæque per se inducenda, sufficere posse, apparet.

Et certè nonne in memoratis electricitatis experimentis quotidiè annotandum occurrit, quantùm sæpè aliorum corporum occursu tenuissima electricitatis materia, suo in motu, suisque in effectibus insigniter mutata appareat? Hinc porrò pronum est deducere quòd eadem cum tenuissimis sanguinis partibus, in unam redacta compagem, in fluidum facessat, elasticum quidèm, sed variis pro vario rerum statu gradibus, & diversè per irruentium corporum externorum actionem, immutandum.

Verùm ut ad Venena redeamus: prout diversa fluidi nervei conditio, potest eorum effectus aliquatenùs immutare; sic illa ipsa, quamvìs ex eòdem desumpta genere, ita tamen efficaciâ & agendi potentiâ differre possunt, ut varios omninò,

(*a*) Ranby de Sclopetorum vulneribus. p. 72.

imo & prorsùs dissimiles effectus exerant.

Quibus accuratè expensis, stupendæ illæ quas apud Authores congestas legere est, historiæ phænomenorum quæ mortes à varii generis serpentibus, in Africâ præsertìm inflictas, comitari dicuntur, aliquam certè fidem mereri videbuntur. Nec certe excidit è memoriâ doctissimum *Paulum Hermannum* multis jam abhinc annis in Leydensi Academiâ Botanices Professorem, qui magnam ævi partem, in Indiis exegerat, affirmatum reliquisse, quòd in diversis Indiarum partibus venenata occurrant animalia, qualia in Africanis descripta habentur historiis, quæ per dissimiles omninò aditus ad eamdem mortem deducant, & quòd accurato rerum examine deprehenderit pulcherrimas illas à *Lucano* (*a*) allatas Viperarum descriptiones, quæ diverso adeò genere in arentibus Lybiæ desertis Catoni sese obtulerunt, non à poëticâ fingendi libertate, sed ab ipsâ rerum naturâ desumptas fuisse. Ipse in suo Musæo spiritu vini condîta asservaverat aliqua Serpentum horumce genera, speciatìm verò aspidem quam *Nintipolongha Zeylanica* vocant, & cujus morsus lethifero sopore excipitur; Dipsadam vel *Situlam Macassaricam* quæ cum inextincto potandi ardore interimit, & *Hæmorrhoum macassaricum* cujus Venenum brevì sanguinem ab omnibus corporis partibus, lethali diffundit hæmorrhagiâ.

Hìc enim observandum est quòd quantumcumque prima Veneni actio in spiritus nerveos effundi videatur; integra tamen sanguinis moles, brevì partitam labem concipit. Nec eam quidèm inde deducendam crediderim quod ulla fiat partium

(*a*) Lib. ix.

venenosarum miscela, sed ab illâ partium corruptione, quàm brevì necessariam inducit, sanguinis circuitus abnormis, secretionum interruptarum perversus ordo, & stagnantis intra minima vascula sanguinis degener conditiò, quæ omnia vitiato liquido nerveo succedunt. Nec est cur miretur quisquam quòd latex sanguineus dissimili adeò partium compage contextus, sólo motu vitiato, tantoperè pessumdetur.

Hæc de Venenis in genere dicta sint. Quæ quidem à peculiaribus cujusque generis effectibus quos in sequentibus Tentaminibus prosequemur, novum, meo saltem judicio, lumen, novam nanciscentur confirmationem.



TENTAMEN PRIMUM

DE VIPERA.

VENENO suo semper adeò famosa fuit Vipera, ut vel remotissimis ætatibus pro simillimo emblemate habita fuerit rerum omnium quæ certam labem & perniciem invehunt; Et certè tantum incutiebat terrorem exitiosa horumce animalium natura, ut vulgò tanquàm divinæ in homines vindictæ ministri spectarentur, quorum morsu pœna, rependeretur sceleratis capitibus, quæ vulgarem judiciorum animadversionem effugissent. Hinc ab *Herodoto* (*a*) & *Æliano* (*b*) accepimus, apud primos, ut scientiarum sic superstitiosi cultûs, præceptores Ægyptios, angues tamquàm sacros, excultos fuisse. Imò unum singulariùs fuisse illorum genus, cui divinæ voluntatis ministerium concessum crediderant, quo scilicet vindice à bonis mala quæcumque averterentur, improbis verò contrà pœna infligeretur. Hinc Dea Isis aspide caput circumdata (*c*) depicta est, quò simùl & ejus sapientia & potestas declararetur. Ab illâ Græci Romanique suam eodem ornaverant emblemate Minervam, ut in gemmis simulachrisque antiquis exhibitam videre est. Et

(*a*) Lib. ij°. cap. 74.
(*b*) De Animalibus lib. xvij. c. 5°.
(*c*) Aspide cincta comas — Valer. Flacc. Argonautic. lib. 1°. vers. 413. Dextrâ lævâque sulcis insurgentium Viperarum, cohibita. Apuleius Metam. lib. ij°. p. m. 240.

Pausanias observat (*a*) nefandum apud Arabas haberi, aliquid violenti in illas perpatrare Viperas quæ propè Balsami arborem reperirentur; has scilicet sacras arbitrabantur. Cujus superstitiosi cultûs aliqua adhuc hodiè apud hosce populos remanent vestigia. Vidit enim *Vestingius* (*b*) ipsorum multos, hæc animalia intra suas ædes assumere, ipsa enutrire, cultu demùm divino tamquâm genios loci, prosequi. Imò in Indiis Orientalibus eadem obtinet antiquitùs recepta Relligio. Rex enim Calicuti tuguria Serpentibus superstrui jubet, ut a pluviâ serventur immunes, & illos morte mulctat, qui violentas ipsis manus intulerint. Eos scilicet divino afflatos numine ratus; quòd homines adeò subitâ morte valeant afficere (*c*). Quantùm verò mentibus hæc insederit opinio, exemplo notabili satis indicatur in Sancti Pauli historiâ, quem in Melitensi insulâ naufragum, populus, statìm credidit homicidam; cùm pendentem videret à manu Viperam; nec minùs temerariò Deum autumavit; cùm nedum inflammationem manus ejus conciperet, aut ipse concideret mortuus, qui solent hosce morsus vulgò excipere effectus, sospes contrà & ab omni noxâ integer, anguem in flammas excuteret. Præjudicatæ scilicet ipsorum opinioni consonum maximè videbatur, maximam interesse affinitatem, Numen inter & illum hominem qui tantum in illius ministros exerceret imperium & potentium adeò agentium malignitatem posset evincere.

Ea mihi sæpiùs hâc de re cogitanti ratiò apparuerat,

(*a*) Beotic. p. m. 303.
(*b*) Not. in alpin. deplant. Ægypt. c. 14.
(*c*) F. Purchas's pilgrimage lib. 5. cap. 12.

fuerat, cur Antiquissimi homines, vetustos Medicinæ Magistros *Hermetem*, *Æsculapium*, *Hippocratem*, non solùm in ipsorum statuis & nummis serpentibus pinxerint adornatos; sed etiàm hâc ipsos figurâ larvatos coluerint. Morbi enìm hisce temporibus, præsertìm verò qui maximam functionibus vim inferunt, ut pestis, variarumque febrium cohors, à numinibus immissi videbantur, ut more horumce animalium, iræ divinæ ministri, Deorum vindictam in homines exercerent (*a*). Qui igitur arte suâ, morbos persanare, & ipsorum impetui poterant contrà obsistere, id non sine numine, sed singulari divinitùs concesso privilegio præstare posse, censebantur, & divinos ipsis honores rependi, æquum ducebant. Hìnc Viperarum ipsis adjuncta effigies, hieroglyphicum erat divinitatis signum. Vipera enìm annotante doctissimo *Spanheim* (*b*) divinæ potestatis symbolum erat seu emblema.

Verùm ut dicam quód res est, Anguis ille quem in sanitatis imaginem Veteres assumpserant, è Viperarum genere fuisse, non videtur, sed serpens ille innocuus, de quo *Lucanus* (*c*):

Vos quoque, qui cunctis innoxia numina terris
Serpitis, aurato nitidi fulgore, dracones.

Quòd si porrò res ità se habeat, optimam nobis hujus instituti rationem *Macrobius* suggerit. Sanitatis scilicet idæam perfectè nobis exhibet, ea

(*a*) Corn. Cels. Præfat. in Medicin. Morbos *ait* ad iram Deorum immortalium relatos esse, & ab iisdem opem posci solitam.

(*b*) Divinæ potentiæ symbolum. v. Ezech. Spanheim. de usu Numismat. p. m. 125. 126. & seq.

(*c*) Pharsal. lib. ix. vers. 729.

quæ cuicumque ſerpentum generi communis eſt proprietas; exuvias quotannis deponendi, ſeu cuticulam exuendi. Sanitatis enìm à morbis & languore emergentis reſtitutio, nova quasì revireſcentis vitæ periodus haberi poteſt, ut abactâ ſenili pelle nova veluti juventus, ſerpentibus afflari, videtur. (*a*)

Ea verò quâcumque ratione ſe habeant, certum eſt ſuperſtitioſas hujuſmodi circa Viperam opiniones, cum præjudicato ſimul errore quo paucas Viperæ partes veneno carere ſibi perſuaſerant, omninò obſtitiſſe, ne ſeduliùs in ejus naturam aut experimentis aut anatome inquirerent. Inde porrò ſcaturiit plurimorum origo errorum, qui ab ipſis ad nos quasì per manum traditi ſunt. Donec dies paulatìm lucem attulerit, diſpulerit errores, diſtinctiùſque & enucleatiùs interior Viperæ fabrica, proprietates, & generatio tandèm expoſitæ fuerint. Specialiùs verò multam in hiſce rebus impenderunt operam D. *Redi* (*b*), *Charas* (*c*) & D. *Tyſon* (*d*) in ſuâ ſerpentis caudiſoni anatome. Anguis enìm ille nihil eſt aliud præter Viperam ampliori ſub mole: quorum quidem inventis, aliquid ſi deſit, ad hujuſce tentaminis calcem additum, reperire erit.

Symptomata quæ Viperæ morſum excipiunt, ubi ex dentibus ſuis majoribus, unum vel alte-

(*a*) Ideò ſimulachris eorum (Æſculapii & ſalutis) junguntur figuræ Draconum, quià præſtant, ut humana corpora, velut infirmitatis pelle depoſitâ, ad priſtinum revireſcant vigorem. Ut vireſcunt dracones per annos ſingulos, pelle ſenectutis exutâ. Saturnal. lib. j°. cap. 20.

(*b*) Oſſervazioni intorno alle Vipere.

(*c*) Nouvelles expériences ſur la Vipere.

(*d*) Philoſophical Tranſactions vol. XII. n° 144.

tum, in aliquam corporis partem defixit, talia obſervantur. Acutus demorſam partem dolor occupat, quem tumor excipit primùm quidèm rubeſcens, ſed brevì in livorem degener, hic ſensìm in vicinas partes proſerpit & extenditur; languore intercà ſummo, pulſuque celeriori, quantumvis demiſſo imò & aliquandò intermittente. Fatigant ſimul ægrum ingens ſtomachi ægritudo, convulſivi bilioſi vomitus, ſudores frigidi, & umbilicum torquentes cruciatus. Quibus omnibus ſi matura non acceſſerit curatio, mors prompta ſupervenit, modò ſaltèm tantis evincendis tumultibus vires naturæ non ſuffecerint. Imò ſi ex tot malis emerſerit, tumor tamen in parte hæret inflammatorius. Imò aliquandò eò tumet intenſiùs quò cætera ſymptomata magis de priſtinâ remittunt violentiâ. Sæpè ab exiguâ morſuræ aperturâ, ſanioſus effluit liquor, parvæ ſupercreſcunt vulneri puſtulæ, univerſæ cutis color tempore minori quàm ſit vel horæ ſpatium flavore deformi inficitur, qualis ictero fœdatos dehoneſtat.

Eadem ferè ſymptomata in omnibus pari ratione ſolent emergere licet iis aliqua incidat diverſitas, prò variâ aeris tempeſtate, vel æſtuosâ magis vel contrà frigidiore, majori minorive viperæ furentis impetu; aut mole corporis vel grandiori vel minori, ac proinde plus minùsve veneni communicaturæ; prout ipſum vulnus aut altiùs inflictum, aut nerveæ tendineæque parti inſedit, unde major veneni copia imbibitur; prò variis demùm accedentibus, quæ ſymptomatum ſævitiem, vel intendere valent vel contra hebetare, modò tamen admiſſo intra cutem dente ſimul effuſus fuerit liquor ille qui horumce tumultuum, & adeò

violentæ perturbationis causa est proxima, primarium instrumentum.

Antequàm verò ad inquirendum in naturam & agendi modum hujusce liquoris, ulteriùs progrediar, operæ pretium arbitror prævie ostendere verum hujus usum eum esse, ut conservationi animalis maximè momentosum præstet officium, sine cujus operâ nullatenùs possit Vipera vitam producere.

Nutriuntur enim ut plurimùm Viperæ, comestis ranis, lacertis, bufonibus, talpis, muribus, aliisque hujus generis animalibus, quæ nullâ contrita masticatione vorantur integra. Sic in ventriculum detruduntur, quibus excipiendis ejus capacitas si non sufficeret, manent illa partìm in stomacho, partìm in œsophago laxiori & membranaceo, donèc per salivales harumce partium succos, auxiliantibus musculosis ventriculi fibris abdominaliumque musculorum actione, sensìm sine sensu, in pultem nutriendo aptam animali resolvantur, opus quidem non unico die perficiendum, sed pluribus. Et hæc quidèm ratio ad enodandum concurrit, unde hæc animalia, vitam possint etiàm nulliûs recentioris cibi adminiculo, adeò producere. Extenditur enìm spatium illud ad quinque aut sex menses, ut experimentis mihi constitit. Altera desumitur ratio à sanguinis crassitie & partium ejus viscriditate majori quàm quæ in aliis observetur animalibus. Hæ arctioribus inter se nexæ vinculis, minus perspiratione dispendium patiuntur, minorique indigent reparatione. Id non solùm microscopio detegitur, sed ratione satis indicatur. Musculosis enìm ventriculi fibris minima vis inest quâ comminuatur ci-

bus & chyli partes tenuiores evadant. Hinc à chylo craſſiori, ſanguis viſcoſitate & tenacitate inſignis. Prætereà cor Viperæ unico propriè donatur ventriculo & in ipsâ perficitur eodem mechaniſmo circulatio, atque in ranâ & teſtitudine, in quibus vix tertia ſanguinis pars ad pulmones appellit. Minor ergò ipſi ab aere ſperanda comminutio, quàm in aliis animalibus. Illa verò nutritionis ratio, neceſſariò requirebat, ut ſub ipſo gulæ ingreſſu præda confeſtìm interficeretur; in ventriculum enìm, aliter detrudi nullatenus potuiſſet; nec enìm vis innata ſtomacho ad eam occidendam per ſe ſufficeret; præter enìm nativam partis debilitatem, eludere viſceris actionem ſatis valet animalis vivi induſtria, cùm præſertìm in aliorum animalium ventriculis, latentia vivere alia deprehendantur animalia. Concurrunt ergò in ipſo limine, his perimendis, dens ſimùl & veneni actio, quæ cùm per ſe inferendæ morti deſtinentur, nil mirum eſt ſi aliis etiam nociva aliquandò animalibus evadant, ubì vel furore percitæ Viperæ, vel externis excitatæ ſtimulis, ad morſum provocantur.

Ad hujuſce tentaminis calcem ſubjungam tùm venenatorum dentium deſcriptionem, eorum fabricam, articulationes, motuſque varios, tùm etiam glandularum quæ flaveſcentem illum tabificum liquorem ſecernunt, & loculamentorum in quibus illæ reponuntur, anatomicam expoſitionem.

At ſuccus ipſe venenoſus adeò exiguâ mole latet, ut vel una ejus guttula toti tempeſtati concitandæ ſufficiat; hujus penuria fecit, ut in inſtituendis circa demorſa animalia experimentis, immorarentur authores, liquorem verò ipſum aut

ejus particulas, interioremque fabricam nullatenus explorare tentaverint. Quo quidèm consilio Viperam commodè apprehensam admotis ad iram excitandam stimulis, solidum aliquod corpus morsu ita impetere coëgi ut venenum simul exsiliret, quo protinùs vitreâ laminâ excepto, partes ejus, ejusque fabricam accuratissimo subjeci microscopio perlustrandas.

Primo quidèm intuitu nihil aliud apparebat, præter numerosam salinarum particularum congeriem, motu per liquorem raptarum agilissimo. Verùm brevi mutato spectaculo, in crystallos summâ tenuitate & partium acutie præditos, concreverant; intercedentibus nodis quibusdam exiguis, unde viderentur tenues illæ crystalli exoriri. Hinc universus liquor araneæ telam exhibebat licet tenuitate texturæ foret multò minutior. At in tantâ partium tenuitate, ea tamen erat salinorum horumce spiculorum rigiditas, ut in vitrum per menses plurimos immutata persisterent (*a*).

Multa verò tentavi experimenta quibus possem deprehendere, ad quam essent referenda classem, hujus veneni salia, & quìd tandèm mutationis in sanguinem inducerent. Nec id sine labore, propter minimam liquoris copiam & horum experimentorum pericula. Has tamen juncto, cum curiosis aliquibus ex amicis, labore, observationes elicuimus.

Sanguinis humani uncia fere dimidia in calentem immissa vitrum, in quo quinque vel sex viperini veneni recentioris grana admissa fuerant, nullatenùs aut colore aut consistentiâ alteraban-

(*a*) Vid. Tub. 1, Fig. 1°.

tur. Nec aderat ulla aut adfuit posteà quævis differentia ab aliâ ejusdem sanguinis parte, quæ veneno intacta in alio vitro fuerat asservata.

Utraque ejusdem sanguinis pars seorsìm acidis & alcalinis liquoribus remixta fuit, eadem erat in venenato sanguine mutatio, eadem in illo qui à veneno integer remanserat.

Spiritus nitri, spiritus salis, limonum succus, seorsìm in ipsam injecta saniem, nec effervescentiam, nec coloris mutationem ullam attulere.

Sal tartari per deliquium, spiritus cornu cervi volatilis, guttatìm in venenum instillati nec colorem mutavere nec liquori ebullitionem induxere.

Mixtus veneno violarum syrupus nec ruborem, nec viridem accepit colorem.

Heliotropii tinctura, id est charta cœrulea à sanie in ipsam injectâ nullatenus mutata apparuit. Hâc exsiccatâ nativam chartæ flavedinem sanies impresserat.

Varia diversi generis animalia, canes, feles, columbas, Viperæ furenti mordenda objecimus, quæ quidèm omnia longiori alia, alia verò breviori temporis intervallo periere; id verò in omnibus constanti observatione deprehensum, quòd statìm à morsu omnia hæc animalia, cum acutissimi doloris signis, affectæ simul anxietatibus, lipothymiis, convulsionibus, vitæ, præferant insignia.

Abscindebatur insignioris Viperæ caput, quòd tribus horis repositum, flaccessebat omninò & evadebat immobile; dentibus tamen hujusce capitis vulnerata ad thoracem columba, confestìm in convulsiones agebatur, ut si à vivâ morsus in-

flictus fuiſſet Viperâ, & intrà ſeptem horas, mortua concidebat.

Acum recurvam formâ vipereo denti non abſimilem & convexâ ſui parte non procul ab acumine ſulcatam ſeu concavam, parari curavimus. Intrà ſulcum, veneni guttulam infudimus; & ipſâ naribus junioris canis vulnus inflictum eſt. Soliti inde producebantur vomitionis, purgationiſque tumultus &c. Hi verò ſævitiâ minori, ut inde, ſoſpes canis evaderet. Id autèm memorandum eſt quòd dum vulnus inferretur cani, vix ille ſenſum aliquem latratu exprimeret; at ubi pervenit in vulnus, quæ ſulco recondebatur veneni particula, tùm porrò in ululatus erumpebat quales mordente Viperâ ſolent canes effundere. Eâdem acu columba in carneâ thoracis parte percuſſa ſolitis corripiebatur ſymptomatibus, quibus intrà octo horas obiit.

Hæc inſtituentibus experimenta, ante oculos obverſabatur, quæ inter Cl. *Redi* in Italiâ & D. *Charas* in Galliâ, exorta fuerat controverſia. Prior ſcilicet pluribus adductus experimentis quæ ab hiſce noſtris multùm non abluderent, viperini veneni ſedem in flavo gingivarum liquore eſſe repoſitam, arbitratus erat. Poſterior contra propoſitam ab *Helmontio* opinionem amplexus, ipſum à furentibus furore percitæ Viperæ ſpiritibus eſſe repetendum duxerat, flavum hunc liquorem puram innocuamque ſalivam appellans. Cui quidèm aſtruendæ opinioni plurima congerebat experimenta quæ longè alio ſucceſſu fuerant excepta, quàm quæ à Cl. *Redi* inſtituta fuerant.

Nihil verò ampliùs inde videtur eſſe concludendum, præter quàm quòd etſi nulla prorſùs

inter viperinum venenum in Franciâ & in Italiâ intercedat diversitas, ingens tamen in experimentorum eventu occurrit differentia, cùm illa ad exactæ fidei normam, rectoque consilio confecta sunt, aut contrà, ità timidè & cautè disponuntur, ne prædilectam aliquam hypothesim subvertant.

Hinc D. *Duverney* è Regiâ Scientiarum Academiâ, & Doctor *Areskine* qui tunc commorabatur Parisiis, diversis ibi experimentis, quæ successu cum Cl. *Redi* mirè conveniebant, ejus opinionis veritatem adstruxerant. Quod ipso *Areskine* mihi referente posteà didici.

Hasce nostras de Veneno Viperino inquisitiones, absolvere intenderamus, liquorem ipsum gustu judice explorando. Quo consilio aliquam ejus partem aquâ calidâ diluentes, ipsam summo linguæ apici admovere ausi sumus. Inter omnes autem conveniebat, quod saporem referret acrem & igneum, quasi lingua fervido aliquo aut æstuante corpore fuisset perculsa. Quæ quidèm importuna sensatio vix duabus vel tribus horis, evanescebat. Unus verò qui nonnisì largiori, nec dilutiori veneni guttulâ sibi satisfaciendum crediderat, leviori inflammatione tumefactam linguam habuit, nec nisi duorum dierum intervallo malum persanatum est. Nec tamen aut illam aut nostram audaciam longioris aliquid excepit incommodi.

Nulla verò indè adversùs noxias hujusce succi qualitates quærenda est objectio. Ut enim in Chymiâ quidam è liquoribus, cum determinato succorum genere effervescentiam tantummodò ineunt; sic ea venenosa salia, unum è corporis fluidis afficere possunt, aliud verò intactum relinquere. Qualis sit humor ille, alibi demonstrandi

ſeſe feret occaſio. Præſenti ſuffecerit propoſito, dixiſſe ſalina ſpicula intra os diſrumpi & ſalivæ viſcoſitate involvi atque diſſolvi; ſi verò ex iis aliqua in ventriculum & inteſtina ab ore rapiuntur, biliosum ibi balſamum occurrit, antidotum verè efficax ad illorum vires retundendas.

Hæc de ſanguine humano vipereoque veneno remixtis inſtituta experimenta non mediocriter firmare videntur, quæcumque in Introductione attulimus. Nerveum ſcilicet liquorem ab illo veneno tantummodò affici. Nec minùs perſpicuâ demonſtratione ſatis declarant quàm parùm naturalium corporum actionibus explanandis, conveniant, manca admodùm chymicorum principia acidum ſcilicet & alcali. Neutrum enìm ex hiſce ſalibus, vel minimam vipereo veneno videntur mutationem attuliſſe.

Antequàm ulteriùs progrediar, operæ pretium erit annotaſſe, aliquos etiàm ex antiquioribus, hujuſce veneni naturam rectè omninò intellexiſſe. Quòd quidèm *Galeni* teſtimonio pluribus ex locis deſumpto comprobari poteſt. Præſertìm verò libro de Temperamentis (*a*) apertè pronuntiat « nullam dari ſubſtantiam quæ eamdem in corpus » humanum externè, internè eamdem exerat efficaciam. Sic, inquit, nec Viperæ, nec Aſpidis venenum, nec ſpumans rabioſi Canis ſaliva » eamdem intentant perniciem, ſive in cutem incidant, ſive aſſumantur intrà ſtomachum, ſive » demùm externè corpori, per vulnus communicata fuerint. »

Hinc *Lucanus* qui dùm hiſtorici Poëtæ vices ſuſtinet, quod inventioni detrahit, judicio ſolet

(*a*) Lib. iij. cap. 2.

& ingenio in ſuis deſcriptionibus, abundè compenſare, imperterritum Catonem dum relliquias Pompeiani exercitus per Africam traducit, ſiti languentibus militibus, verba verè ſapientia facientem introducit, quòd proximi fontis potum ſitientes horreſcerent plenâ ſcilicet ſerpentibus aquâ.

Noxia Serpentum eſt admixto ſanguine peſtis;
Morſu virus habent, & fatum dente minantur;
Pocula morte carent. —— (*a*)

Nec minus hiſce remotiſſimis temporibus notum erat venenoſum hunc liquorem eamdem inferre noxam, ſive cum corporis humoribus vulgari vulnere remiſceatur, ſive Viperæ morſu inſtilletur. Hinc enìm conſilium *Celſus* (*b*) inſtituit, ne dùm vulneris virus exſugitur, ulcus aliquod in ore pateat, quantùm vis hæc cautela à *Severino* (*c*) & aliis floccifacta & pro ridiculâ, habita fuerit. Qui nobis indè ſatis apertè oſtendunt, quàm parùm in hujuſce veneni naturâ & ſede intelligendâ, verſati fuerint. Ipſe verò *Galenus* (*d*) hiſtoriam Cleopatræ narrans ex aliis refert Authoribus, lethum eam ſibi intuliſſe, venenum Aſpidis, in vulnus quòd ſibi mordicùs intulerat, inſtillando.

Uno verbo, eodem nititur fundamento quod *Plinius* aſſertum reliquit (*e*), Scythas ſcilicet ſua tela Viperarum ſanie, humano ſanguini remixtâ, inficere. Quo verò uterentur ad id peragendum

(*a*) Lucan. Pharſal. lib. ix. v. 614.
(*b*) Loco antè citato.
(*c*) Vipera Pithia pag. 361.
(*d*) De Theriacâ ad Piſon. lib. j. c. 8. vide etiam c. 10.
(*e*) Nat. hiſt. lib. xj. cap. 53. Scythæ ſagittas tingunt viperinâ ſanie, & humano ſanguine. Irremediabile id ſcelus.

Mechanismo, fusiùs ab *Aristotele* narratum habetur (*a*). Imò & ad hoc usque ævum eodem uti dicuntur artificio Tartari. Nec dissimilis est Indorum methodus quâ ad eosdem usus lacertæ cujusdam quam Gecco vocant, venenum usurpant. Hoc animalculum caudâ suspensum crebris exasperant puncturis, donec irâ percitum, venenum tandèm profundat, in eo tela sua intingunt, quibus vulnus vel levissimum semel inflictum, celerrimâ morte excipitur (*b*).

Nuperrimus quidam Author in suâ promontorii Bonæ Spei descriptione (*c*), hanc à loci incolis (Hottentots vocant) ad feras insigniores, leones scilicet, elephantes aut tigres occidendas, rationem adhiberi putant. Vesiculas scilicet veneno turgidas ex gingivis serpentis hujus lethiferi qui Lusitanis Cobra de capelo dicitur, sibi sumunt. Has in sole exsiccatas intra duos lapides in pulverem comminuunt. Ex illo pulvere cum ejusdem animalis muco salivali, pasta fit. Hâc extrema sua tela intingunt, sinuntque ad usum exsiccari.

Cùm porrò in Introductione generatìm rationem mechanicam quâ venenum illud sicut alia quæcumque quæ ex animali prosapiâ desumuntur, corpori possit intentare perniciem, uberiùs expenderimus; hic solummodò addendum superest, quo Mechanismo particularis vipereo veneno inducatur icterus, stupendus sanè & præter communem rerum ordinem vulgò creditus.

Icterus est expansæ per universam corporis su-

(*a*) De Mirabilibus.

(*b*) Bont. Hist. Indor. lib. v. cap. 5°.

(*c*) Petrus Kolben libro germanicè edito Noribergæ 1719. p. 532.

perficiem, imò & internas etiam membranas bilis diffusio. Bilis sapo naturalis haberi debet, id est olei, aquæ atque salis tùm fixi tùm volatilis, in hepate secreta conjugatio. Ut porrò ritè peragatur ejus secretio, requiritur uti in omnibus corporis animalis secretionibus, debita singularum ejus partium proportio; & servanda simul est recta secernentium organorum dispositio. Partes verò ad secretionem bilis concurrentes, actione tam subitaneâ mutatæ nullatenùs possunt concipi, sed canalium bili excipiendæ dicatorum orificia ità subitâ constrictione, nerveoque spasmo corrugati possunt, ut jam intrà ipsorum cavitatem bilis ampliùs derivari non possit; ac proindè intrà sanguinem debeat hærere, qui dùm solitum circulationis cursum implet, ipsam in omnem corporis superficiem deponit.

Ejusdem generis icterus supervenire solet vehementissimis colicis doloribus, in quibus spasmodica membranarum in abdomine contentarum, contractio, motum bilis intrà canales hepaticos interrumpit. Nec aliam ideò curam admittit, præter uberiorem diluentium & anodynorum copiam.

Aliâ prorsùs ratione sese res habent in vulgari ictero qui morbum hepati proprium designat: in hoc icteri genere bilis ipsa rea agenda est. Quantùmvis enìm vulgò dici soleat, ipsum ab hepatis obstructione esse repetendum; id tamen annotandum est, rarò vasa infarciri & obstrui nisi liquorum vitio qui intùs devehuntur. Ac proindè depravatæ bilis conditio, exceptis quibusdam casibus prorsùs singularibus, ductuum biliosorum infarctum necessariò antecedit; ut porrò prorsùs inter se diffe-

runt, variæ rationes quibus compositi adeò fluidi compages potest alterari, sic sæpè icterus non modò diversa, sed etiàm prorsùs contraria symptomata, secum invehere potest. Quibusdam in casibus nullâ comitante febre, intestinorum fœces duræ atque albæ cum insigni alvi duritie observantur; aliis in casibus emicat simùl cum febre diarrhœa, flavisque dejectionibus æger insigniter debilitatur. In priore qui generaliùs vitam otiosam sedentariamque excipit, deficiente salinâ parte, pars bilis oleosa crassior evadit atque viscidior; hinc in hepaticis stagnat ductibus. In alterâ verò icteri specie, qui ut plurimùm à vitâ lautiore, spirituosorumque abusu natales repetit; eminet contrà pars salina volatilis, hinc ipsa bilis subtilior, fervidior & novis acrior stimulis emergit.

Hùc etiàm refertur aliud morbi genus, quod etsi vulgò ad aliam partem credatur pertinere; in genere tamen icteri ità comprehenditur, ut hâc occasione de eo mentionem injiciendi, locus sit, Diabeten intelligo. Hic enìm morbus malè à Medicis inter renum affectus recensetur, sed ipsum hepar afficit, & à viciatâ bilis naturâ ducit originem. Illos autem potissimùm impetit qui dùm debito corpus defraudant exercitio, spirituosorum intereà liquorum potui nimiùm indulgent, sitimque ab illorum abusu exortam, nimiâ refrigerantium liquorum copiâ solent restinguere.

Ab intempestivo hujusmodi calore, præpostero-que frigore humoribus inducto, nativa salinæ partis in bile proportio imminuitur, nec jam sufficiunt adunandis aqueâ & oleosâ parte quæ nectit inter utramque vincula; exundat ergo aqueus latex, partiumque oleosarum miscelam respuit;

hinc pars ejus maxima, cum tenuiori olei parte, per renes rapitur. Urinosi ductus, tam constanti fluidi impetu dilatantur. Intereà pars simul olei crassior atque viscidior, in angustioribus hepatis ductibus coagulata hæret, ibique in pinguem tenacemque cogitur substantiam.

Ea quidèm omnia luculenter comprobantur, eorum sectione cadaverum, qui diabete perierunt. Secanti enìm mihi semper intra eorum hepar occurrebat steatomatosus tumor, facie quidèm huic non absimilis materiei quæ per alvum in ictero deponitur, sed quæ consistentiâ multo firmior foret.

Quod verò insipidum urinæ saporem spectat, pendet ille totus à bile; quæ enìm bilem constituit aqua, à sale ejus nativo separata, insipida est. Bilis bovina chemicâ distillatione, ex quinque partibus, quatuor aquæ suppeditat (*a*): Hanc ego fragrantem observavi, quasì moscho fuisset vitiata. Urina pariter incipiente ictero, sæpe violarum odorem refert. Et in diabete fluxus vulgò circà vitæ finem imminutus, bilis amarorem in urinâ prorsùs mentitur. Undè nobis morbi quanquàm primo aspectu summè diversi videantur, eâdem tamen gaudere demonstrantur origine. Nec observare non possum Annotationes hasce Diabetis curâ stabiliri atque confirmari. Ea enìm curatio peragitur potissimùm, dum sanguini, salis fixi copia largior restituitur, præsertìm verò ex eo salium genere qui in aquis Calcariis reperiuntur, ut in illâ quæ ex calido Bristoliensi puteo hauritur. Nihil enìm est illa præter nativam calcis aquam. Verùm huic exhauriendæ ma-

(*a*) V. Haller Not. in Boerhaav. Inst. p. 99.

teriæ, vix integra ſuffecerit oratio. Nunc tempus ad Viperini veneni curam revocat exponendam.

Habebatur antiquitùs in Africâ gens hominum ſpecialis; Pſylli vocabantur. Hi Serpentum, quorum hæc regio præter alias ferax eſt (*a*), morſuum curatione inclaruerant. Hoc hominium genus, conſtitutione venenis adeò contrariâ pollere credebatur; ut ipſorum contactum peroſa venenata animalia quæcumque horrerent atque refugerent. Unde ipſis etiàm legitimæ genuinæque prolis argumentum duci dicebatur. Hâc in re verùm illud eſt. Perſanandis venenis rationem adhibebant, quæ vulgi mentes redderet attonitas, ore ſcilicet, vulneri applicito, venenum ſuctione extrahebant. Eadem ſe donatos efficaciâ jactabant in Italiâ Marſi. Superſtitioſi addebatur aliquid, ut ægrotanti ſacer incuteretur terror, operanti verò venerationis ſeges amplior accederet. Verùm Romanus Hippocrates, *Celſus* ſapienter « Neque her- » culè, inquit, ſcientiam præcipuam habent hi » qui Pſylli nominantur, ſed audaciam ipſo uſu » confirmatam. Nam venenum Serpentis ut quæ- » dam etiàm venatoria venena, quibus Galli » præcipuè utuntur; non guſtu, ſed in vulnere » nocent. Ergò quiſquis, exemplum Pſylli ſecu- » tus, id vulnus exſuxerit, & ipſe tutus erit, & » tutum hominem præſtabit. (*b*) »

Aliquid in eamdem ſententiam dixit *Ariſtoteles.* « Hominum, inquit, ſaliva pluribus Ser- » pentum morſibus adverſa eſt. (*c*) Et obſervat

(*a*) Vid. Plin. Hiſt. nat. lib. vij. Ælian. Hiſt. Anim. lib. j. c. 51. Lucan. lib. ix. ℣. 891.
(*b*) Medicin. lib. v c. 27.
(*c*) Hiſt. Anim. lib. viij. c. 29.

Nicander,

Nicander, Serpentes, salivæ humanæ odorem, fugâ longè aversari. (*a*).

Rem stylo adhuc fortiori exaravit *Plinius* « omnibus, ut asserit, hominibus contrà Serpentes « inest venenum, feruntque, ictum salivæ ut fer- « ventis aquæ contactum fugere. (*b*) »

Nec fortasse mirum immeritò videbitur, quòd tàm parum Medici tribuerint, maximæ *Celsi* autoritati qui generatìm antiquas Græcorum tùm Medicorum tùm Chirurgorum methodos scriptis consecravit, & ab eo, tùm facilitate adeò obviam, tùm utilitate adeò beneficam Psyllorum methodum nullatenùs promovere fuerint annisi. Obstabat profectò præjudicata opinio quâ sibi non facilè persuadebatur venenum in vulnere adeò exitiale, posse innocuè per os assumi, cùm præsertìm externa topica, nullo periculo eosdem salutares effectus præstare posse ducebantur.

Illa tamen methodus digna est, meo quidèm judicio, quæ sopita reviviscat. Imò Londini, paucis abhinc annis casus quidam contigit, utilitati ejus confirmandæ, verè idoneus.

Historiam, qualem hic narratam reperire est, mihi retulit ingenio & experientiâ nobilis Chirurgus, qui casum ad usque finem, testis prosecutus est. Mordetur ad digitum vir quidam dente Serpentis Caudisoni, qui Londinum recenter è Virginiâ advectus fuerat. Demorsum digitum ori confestìm applicat, & vulnus exsugit. Tùm verò labium inferius ut & lingua vehementer in tumorem attolli. Deficiebat loquela, & sensus aliquantùm

(*a*) Πολλάκι καὶ βροτέαν σιάλων ὑποέτρεσαν ὀδμὴν Theriac. v. 86.

(*b*) Loco citato.

amittebantur. Ebibit ille maximam olei copiam; largiorem adhuc aquam calentem superbibit, quâ assumptâ statìm sequitur ubertìm vomitus. Secatur per medium, vivens columba & digito applicatur. Duabus exactis horis circa vulnus incisâ carne, ferro fervido pars exurebatur, & oleo calente totum perfundebatur brachium. Quo peracto redire incœperunt, sensus & loquela. Supererat adhuc brachio, sequenti die tumor, sed curâ vulgari brevì persanatus est, nec ulterior ægrotanti noxa inflicta est.

Ut verò cæteris hucusque cognitis multò subtilius est atque lethalius serpentis hujusce venenum, ita quod medelæ ipsiûs perficiendæ semel accommodatum repertum est, multò certiorem adhuc exeret efficaciam, in viperarum minoris speciei venenum, aliorumque venenatorum ejusdem prosapiæ animalium morsus. Si enim vomitum exceperis, alia quæcumque ad hanc curam perficiendam adhibita fuêre, prorsùs inutilia censenda sunt. Columbæ applicatio, partis vulneratæ, duas post horas amputatio, combustioque nihil attulere emolumenti. Inserviit imminuendo tumori, brachium calenti oleo perfudisse. Hinc Medici è Regiâ Parisiensi Scientiarum Academiâ, rectum omninò retulere de usu olei in venenatis morsibus, judicium (*a*). Cùm enìm in Philosophicis nostris Actibus (*b*) fuisset injecta mentio, instituti cujusdam experimenti, quo Viperæ vulnus communi oleo intrà vulnus affuso sanatum contendebatur, hi curâ quam potuerunt maximâ diversa hac de re experimenta tentavere,

(*a*) Mem. Acad. Sc. Par. an. 1737.
(*b*) N°. 443.

& ipſum perficiendæ quidem ſanationi judicabant inefficax, ſed tantum utile inde parti fomentum adhiberi poſſe concludebant.

Primum igitur id incumbit agendum, ubi aliquis à Viperâ cujuſcumque generis illa ſit, demorſus eſt. Æger ipſe, ſi vulnus ori obvium ſit, ore admoto ipſum exſugat, at ſi ad illum non poſſit os pertingere, alius hoc ipſi præſtet humaniter officium. Hic verò quicumque ſit, debet priùs ut omnis præcaveatur tùm labiorum tùm linguæ à fervore veneni, inflammatio, os totum oleo calenti bene colluere, imò aliquid adhuc olei intra os ſervare, dum exſugendæ vulneratæ parti os admovet.

Statìm à ſuctione, vomitorium exhibere convenit. Doſis radicis ipecacuanhæ promptior ad promovendum vomitum reddita, oleo & aquâ calidâ additis, ſatis ſuperque ſufficiat. Salutaris ejus efficacia præſertìm ad generalem quæ inde in toto nervoſo ſyſtemate ſequitur commotionem referenda eſt; hinc ſcilicet abnormes ſpaſmi qui brevi per univerſum ipſorum ſyſtema diffunderentur, omninò prævertuntur.

Cui quidem praxeos methodo, ut accedat confirmatio, ingenioſus qui in Virginiâ commoratus erat, mihi aſſeveravit Chirurgus, quòd ibì apud Indos conſuetudine receptum ſit, ſerpentis caudiſoni morſum vulneris ſuctione inſtitutâ perſanare, ſuperaſſùmptâ confeſtìm largiori copiâ decocti radicis Seneca, vulgò radicis ad ſerpentis caudiſoni morſum, quæ vomitum ubertìm promovet, & vulneri ipſimet applicatâ eâdem radice priùs maſticatâ.

Quod verò alia ſpectat externa medicamenta,

ea vix aliquem præſtare uſum, cenſuerim; cum ſcilicet illa præpedire vix poſſint quin ad totum nervoſum genus partes venenatæ confeſtim pertingant. Partem ipſam ferro calido amburere, nulla ſuadet utilitas. Aliquid certiùs ſpondere videatur, ſal ſiccus vulneri impoſitus, Authore *Celſo*: (*a*) ſed non multò latiùs patet ejus efficacia. Celebratiſſimi illi lapides, qui ex Orientalibus Indiis ſub titulo lapidum ſerpentàriorum advehuntur, & qui è famoſi ſerpentis *Cobra de Capelo* capite dicuntur revelli, nullam ſatis comprobatam exercent virtutem. Id noſtris, & antea *Redi* (*b*), & *Charas* (*c*) experimentis deprehenſum. Adhærent reverà per aliquod temporis ſpatium, vulneri, cui ſemel applicati fuerunt, lapides iſti, non è naturæ penu deſumpti, ſed ut ex ipſorum ſubſtantiâ apparet, factitii. Conflatique, ut probabile apparet, ex oſſibus calcinatis, remixtiſque ſimul teſtaceis aliis ſubſtantiis. At ubi decidunt, nihil prorſus attraxiſſe veneni deprehenduntur.

Non adeò veloci perſtringendum oculo, quod à noſtris Viperæ venatoribus ſolet adhiberi remedium, & in quo talem poſuere fiduciam, ut morſum Viperæ vulgari puncturâ non ampliùs reformident, applicato enim ſpecifico, omnimodam, aiunt, ſequi ſanationem.

Quantumvis verò medicinam hanc, ſummâ curâ, pro arcano recondant, ſtrictâ tamen rei indagatione, mihi conſtitit in illâ nihil aliud latere, præter Viperinam axungiam ſtatìm ab inflicto vulnere, ipſi illitam. De cujus efficaciâ quò certior

(*a*) Lib. V. c. 27.
(*b*) Eſperienze intorno alle Vipere.
(*c*) Pag. 66.

evaderem, Viperam furore percitam in junioris canis nasum incitavi ; dentem utrumque altè inflixerat. Misere ululaverat canis, pars verò in tumorem jam cœperat attolli. Axungiam quæ ad manum erat vulneri diligenter applicui, & prostridie rectè omninò se habebat.

Cum verò ex iis qui experimento interfuerant, sanationem vulneris salivæ potiùs canis qui vulnus linguâ linxerat, quàm virtuti axungiæ tribuere videbantur, ipsum rursus in linguâ morderi curavimus, remedio interea non adhibito, quo morsu intra quatuor aut quinque horas extinctus est. Nec alio tempore, idem successus, idem experimentum fefellit.

Ut hæc axungia viscidis & glutinosis constat particulis, quæ tamen sese altiùs insinuent & penetrantiori donentur virtute, quàm substantiæ quævis aliæ oleosæ, sic si confestim parti admoveatur vulneratæ, volatilia venenosi liquoris salia quasi involucro coercent, sicque præpediunt ne in salinas crystallos coeant, quas quidem lethiferæ illiûs noxæ quæ morsum excipit, primarium esse demonstravimus instrumentum.

Verùm non adeo secura est curandi hæc methodus, quàm ut in ipsâ omninò conquiescamus. Tutius est viâ de quâ locuti sumus, insistere. Imò si aliqua angit ægrotantem anxietas, opprimitve debilitas, aut demum pertinaciùs sævit memoratorum nervosorum aliquod symptoma, promoveri debet cardiacis remediis sudor ; singulariter verò confectione *Raleigh*, sale viperino, aut eo deficiente, sale cornu cervi, in vino calenti exhibito. Sæpe fœlices hujus methodi successus expertus sum, & quanquàm in casu quem nuper re-

tuli (*a*) soli oleo integra vulneris adscriberetur sanatio, nullatenûs tamen nisi hisce adhibitis remediis, æger convalescere potuerat.

Huic tentamini jam coronidem imponet, effectuum Viperæ medicinalium consideratio; in iis enìm enumerandis, uberrimi authores, adversus plurimos eosque vel pertinacissimos morbos, illiûs usum summoperè prædicant.

Inter Primarios qui olìm carnem Viperinam ad medicos usus adhibuere, recensendus est, meo saltèm judicio, Antonius *Musa*, illustris ille Octavii Cæsaris Medicus quem *Plinius* nobis retulit (*b*). « Ubi occurrissent ulcera insanabilia, esum » Viperarum imperasse, atque hâc ratione citò » fuisse persanata. »

Nec videtur absurdum, hanc ad ipsum à clarissimo illo Græco Medico de quo Cicero in Epistolis ad Atticum sæpiùs mentionem injecit, Cratero, praxim illam dimanasse. Hic enìm referente Porphyrio (*c*) fœliciter admodùm ad sanationem perduxit servum quemdam cujus carnes, prodigiosâ infœlicitate, ab ossibus divulsæ diffluebant, dato ipsi consilio, ut Viperis in piscium morem apparatis pro vulgari uteretur obsonio.

Hæc verò utut se habeant, salutiferæ Viperæ virtutes, *Galeni* tempore vulgò innotuerant. Hic scilicet illos ait qui elephantiasi laborant, mirum in modum esu Viperarum, Anguillarum ritu appositarum sublevari; simùlque refert, stupenda curationum hujus morbi Viperino vino peractarum, exempla (*d*).

(*a*) Philos. Transact. N°. 443.

(*b*) Lib. XXX. c. 13.

(*c*) De abstinentiâ ab animal. Lib. 1°. pag. 16.

(*d*) De arte curatoriâ ad Glaucon. lib. 2°, cap. 10°. & de simpl. Medic. Facult. lib. XI, cap. 1.

Aretæus qui ut veròſimillimum apparet *Galeno* coævus erat, & ex antiquis omnibus, in elephantiaſi deſcribendâ accuratiùs incubuit, *Crateri* exemplo Viperas in hujus morbi curatione piſcium loco commendavit (*a*), & hâc occaſione in mentem mihi ſuccurrit, quòd *Lopes*, (*b*) in eâ quam ſcripſit, regni Congo in Africâ deſcriptione, retulerit, maximâ voluptate angues à Nigritis in cibum aſſumi, ipſoſque prò maximo delicato ferculo ab iis haberi. Sic etiam *Dampier* (*c*) nos edocuit quod ii qui Tunquinum in Indiis Orientalibus excolunt, convivas ſolent excipere, oblato arack, in quo angues & ſcorpii infuſi fuerint, quod quidèm non ſolùm pro cardiaco habent inſigni, ſed etiàm prò ſingulari adversùs elephantiaſim & cætera omnia venenorum genera, antidoto.

Doctiſſimus verò Medicus qui longum per tempus Bengalæ victitavit, conſtanti Medicorum praxi hic locorum receptum mihi retulit, ut ægrotantibus *Cobra de Capelo* Viperæ ſcilicet genus huic loco indigenum, iis quos longi afflixere morbi, in diætâ exhiberetur.

Nec minùs Italorum & Gallorum Medici, carnis Viperinæ jus & gelatinam, vulgò eodem conſilio ſolent ægrotantibus imperare, molem ſcilicet ſanguinis univerſam, morbis exhauſtam atque devaſtatam, aut pertinacibus intinctam vitiorum fermentis, puriorem intendunt reddere, eique novum vigorem inſpirare.

Quibus omnibus ſedulò perpenſis, liquidò in-

(*a*) Curat. Diuturn. lib. ij. c. 13.
(*b*) Vid. Purchas Pilgrims part. ij. lib. vij. c. IV. §. 3.
(*c*) Voyages Vol. ij. Part. I. p. 53.

notefcit, maximam Viperinæ carnis, in eo fefe fiftere efficaciam, ut illius ufu fanguinis circuitus intendatur, promoveatur debita partium ejus mifcela, ficque & glandulæ ftagnante liquido liberentur, & apertæ, facilem illis præbeant exitum fuccis qui ad aciditatem promptè degeneres, pluribus & maximè incommodis præbent originem affectibus qui undequaque fuperficiem corporis fœdè deturpant, & in eam, lepræ, fcrophularum, &c. nomine exundant.

Salutares porrò Viperæ effectus actuofo illi & penetranti fali, quo ipfarum referciuntur partes, potiffimùm videntur referendi. Sali verò illi generando præfertìm conducit cibus, quem è lacertis, muribus, &c. maximè conftare, anteà dictum eft. Quorum quidèm animalium natura, ex omnium confeffione, ea eft, quæ intrà fanguinem refoluta, maximam ipfi falinarum, volatilium, actuofarum partium copiam, fuppeditent. Imò, & in eo pofita eft differentia, quæ Viperarum carnem, ab illâ innocuorum ferpentum quæ depafcuntur herbas, carne difcriminat. Horum enìm caro, nullâ harum infignitur proprietatum, quæ in venenofo ferpentum genere, deprehenditur.

Cuicumque verò iis omnibus quæ hucufque dicta funt, vèl leviùs attendenti, pronum erit confiteri, Medicos noftrates in præftantiffimi hujufce remedii ufu, aut effe parcos nimium, aut à nimiâ cautelâ timidos. Pauca fcilicet pulveris Viperini grana, aut parcam trochifcorum quos eorum ingrediatur caro, quantitatem amant præfcribere. Ut tamen aliquid officii, ab hujufce remedii ufu promittere valeamus, debet æger frequentiùs, aut jufcula, aut gelatinam Viperinam affumere, aut meliùs

adhuc antiquorum more, ebullitioni Viperas submittere, easque epulandas piscium loco, apponere. Quod si ferculum, ægrotanti repugnet, utut vel delicatioribus arrideat palatis, id saltèm ipsi superest, ut vino utatur, in quo exsiccatæ Viperæ, per duos tresve dies, leni calore (*a*) digestæ fuerint, cujus vini salutares deprehendi effectus, vel in maximè obstinatâ leprosorum affectuum pertinaciâ. Demùm si vinum minùs convenit, ut aliquandò solet evenire, tunc suadenda ægrotanti dosis sufficiens, vel pulveris vel salis Viperini in quo tota medicinalis hujus animalis virtus insidet. Hinc ergò sal ex alio animali qui magis adhuc pungat & exstimulet, ut qui v. g. ex Cantharidibus elicitur, potentiùs adhuc & efficacius est medicamentum, in aridis & squammosis leprosorum eruptionibus. Qui quidèm sal, nullâ indè metuendâ pernicie possit sub tincturæ formâ in spiritu vini, exhiberi (*b*).

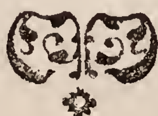
(*a*) Vide Pharmacop. Londin.
(*b*) Vid. eandem Pharmac.



APPENDIX

Exhibens earum partium, quæ, tùm in Viperâ, tùm in Serpente caudiſono ad venenum ſpectant, anatomicam deſcriptionem, cum brevi aliorum Animalium venenoſorum expoſitione.

UT uberior accedat inſtrumentorum lethalium, tùm in Viperâ, tùm in ampliore ejus ſpecie, ſerpente caudiſono, conſideratio, mihi nunc figuræ quæ ab utriuſque ſectione delineatæ ſunt, incumbunt explanandæ, quòd exequar à minori exordium ſumens animali, & inde ad ampliorem ejus ſpeciem, filum deducens. Quòd ſi verò in poſteriori aliquid obſervatum reperiatur, quod jam in priori fuerit annotatum, id non faſtidioſè accipiatur, velim. In minutioribus enìm ſubjectis eadem pars ſæpiùs oculorum judicio, vario ſitu, variiſque nexibus objicienda eſt, ut dilucidiùs in mentem ſeſe ſiſtant varii uſus qui iis inde veniunt aſſignandi. Hinc figurarum ordinem noſtra non ſequetur expoſitio, ſed potiùs deſcriptionis filum, cui exponendæ, illæ deſtinantur.



TABULA I^a.

Caput vulgaris Viperæ, vario ſub aſpectu delineatum exhibens.

Fig. 1^a. lateralem aſpectum calvariæ, & maxillarum oſtendit, in quo

(*a*) Refertur ad duos dentes venenoſos ab utroque latere, ſolido oſſi infixos, eo, qui poſteà dicetur, Mechaniſmo (*b*). Ea verò ſolida oſſa per gynglimum articulantur, ut ſi ab utroque penderent zygomate. Quâ articulatione duobus motibus exequendis, pares evadunt. Primo motu producuntur, & ad morſum dentes eriguntur, retrahuntur altero, introrsùm adducti, & versùs linguæ radicem incurvati, ita ut poſſint ad invicem adduci maxillæ.

Fig. 5^a. (*a*) hoſce dentes amplificatos, oculis ſubjicit.

Hi motus producuntur levi lapſu oſſis *c* & in figurâ 5^â *d*, quod oſſi *b* infra ejus articulationem connexum ipſum jungi cogit & concurrere in exercendis motibus queis vel extra producitur vel intrò retrahitur. Qui motus ipſi conciliantur, tùm ab ejus, cum maxillâ inferiore connexione, tùm propter actionem muſculorum ipſi propriorum & ad hoſce uſus inſervientium.

Fig. 1^a. F. inferiorem maxillam oſtendit, & *d*, *e*, ejus duo fulcra quorum auxilio diverſos motus vorandæ prædæ neceſſarios, exercet.

Fig. 6^a. hæc duo fulcra *a* & *b* demonſtrat, quorum interventu maxilla inferior ſincipiti & oſſi temporali connectitur.

Ut possit intelligi, quo Vipera in prædâ deglutiendâ utatur mechanismo, observandum est, superiorem æquè ac inferiorem ex uno latere maxillam, moveri posse, oppositâ intereà fixâ & immobili. Ita ut superior æquè ac inferior ex uno latere maxilla, possit aut protrudi aut retrahi, dùm vel contrariis exercetur motibus maxilla opposita, vel fixa stat & immobilis, quæ quidèm exiguis instructæ sunt dentibus firmiter eorum superficiei adhærentibus & quos ab usu possemus vocare tenacula *fig.* 1ª. *g.* & fig. 5ª. *c.* alternis hisce utriusque maxillæ retractoriis motibus, præda potest intra ventriculum detrudi.

Horum autèm tenaculorum major est in superiori quàm in inferiori maxillâ, numerus.

Fig. 5ª. (*c*) hos dentes in superiori maxillâ exhibet.

Fig. 6ª. (*d*) eos in inferiori delineat.

Fig. 4. verticem cranii repræsentat, in quo

(*a*) Sinciput, ex uno osse constat, qui in homine ex utroque concurrente Parietali conficitur, cum contrâ frons *b* quæ ex uno osse in homine conficitur, ex duobus ossibus in hoc animali per suturam adunatis, concrescit.

(*c*) Anteriora orbitæ ocularis limina in osse frontali insculpta depingit.

(*d*) Ossa Nasi.

(*e*) Os maxillare, in hoc animali nullâ sui parte divisum.

At dum hujusce partis ossibus adhuc immoramur, observandum est, venenatos dentes ab iis quos coercendæ prædæ dicatos diximus, non solùm magnitudine vel motu differre, sed aliis

etiàm proprietatibus. Et 1°. quidèm advertendum est, quòd etsi duo ab utroque latere, venenati dentes reperiantur, raró tamen æquè firmiter insigantur, iis qui ad ipsas recipiendas designantur alveolis. Aliquandò utriusque lateris dens exterior laxior est, aliquandò contrà interior minùs firmus deprehenditur. Aliquandò internus ab uno latere, ab alterâ externus, laxiores erant. In protrudendis verò dentibus qui firmiùs insixus hæret magis erigitur, quàm qui laxior est, & illo longior etiàm apparet.

Quæ quidèm omnia mihi perpendenti, variisque simul attendenti circumstantiis quæ posteà venient exponendæ, pronum mihi fuit deducere, Viperam quotiès morsus ab ipsâ infligendus est, uno tantùm dente mordere, naturâ rem sic disponente, ut totum ex uno latere præparatum venenum, possit in prædam unius tantùm dentis actione, effundi, nec minùs efficaciter, ac si ageret uterque, sicque dens unus, ejus instituto valeat respondere.

Arcum circuli dens Viperinus in vulnerandâ prædâ describit. Hinc vis ipsi major, firmitasque accedit insignior, figurâ scilicet hâc curvà, ab ungulæ volucrum formâ non abludens. Fig. 1ª. *a*, & fig. 5ª. *a*. Verùm ut hæc forma non facilem rursùs parte inquam dens ille semel impulsus fuerit, exitum sinit, sæpiùs accidit, ut præda egressum ex ore enitens dentem simùl avellat, idque eò magis quòd per varios prædæ motus, Vipera sese protractam sentiens, solo caudam obfirma; donec in ipsam fixior hæreat, idque denti supersit, ut à vulnere sese liberet, vel quâ parte debilior est versùs articulum frangatur. Cui ut medeâtur ma-

lo natura, efficit ut qui laxior anteà dens erat, citò firmitatem adipiſcatur, prolapſo verò qui fractus erat dente, in ejus locum ſuccedet alter quantumvìs laxior; etenìm in fracti vel avulſi dentis ſupplementum, plura reperiuntur juniorum dentium rudimenta, variis gradibus ad ultimum perfectionis gradum deducta, quæ in capſulâ versùs venenoſorum dentium radices intrà alveolum reconduntur. Sex hujuſmodi dentes, ab uno latere ſoboleſcentes in Serpente caudiſono animadverti. Conjecturis aſſequi non aggrediar quâ fieri poſſit ratione ut dentes hi auxiliares in vacuos aliquandò devehantur alveolos. Quæ verò hucuſque retulimus, nos ſatis ad credendum inducant, uſum hunc ipſis verè competere. Vita enim horumce Animalium tale requirebat ſupplementum, quo poſſet ſarta tecta conſervari.

Hi venenoſi dentes à ſupremâ foraminum orâ, ad uſque mucronem excavati ſunt. Cavum illud ab extremo incepit orificio in anteriori dentis parte poſito, Fig. 2ª *a* deſinit verò ad aliquam diſtantiam, versùs locum apicis *b*. Quòd verò dentis ſupereſt, duritie & ſoliditate inſigne eſt, & ità intùs inciſum ut vulgaris dentiſcalpii formam referat.

Fig. 3ª Cavum hoc in dente per medium fiſſo, exhibet.

Apparatus quo præparatur & injicitur venenoſum fluidum, unâ conſtat glandulâ ex utrâque malarum parte ſitâ. In hunc ſitum, firmo nexu ſincipiti, quâ parte cum occipite concurrit, alligatur, ligamento *a*. Poſteriori verò inferioris mandibulæ parti nectitur, ope ligamenti *b*. Ex hiſce ligamentis ſeſe ſupra glandulæ ſuperficiem diffundentibus, ſuppeditatur glandulæ valida albaque

membrana, quæ ipſam firmare valeat, vel adverſùs maximas diſtenſiones quas ab accumulato fluido poteſt experiri, vel adverſùs violentam compreſſionem cui in eodem emittendo ſubmittitur.

Ex eâdem continuatâ tunicâ, excretorius ductus *e* conficitur, per quem à glandulâ ad erecti dentis cavitatem, auxiliante ſacculo vel marſupio quodam, fig. 7 & 8 *a* deducitur, quo ſacculo dens uterque ex utroque latere reconditur.

F. Parvam albamque glandulam delineat quæ à proximorum dentium viciniâ, pro organo veneni ſecretorio habebatur. Quanquàm veroſimiliùs nihil ſit præter lymphaticam vel ſalivarem glandulam, & in Serpente caudiſono omninò deficiat.

Omnes verò muſculi, qui morſui perficiendo concurrunt, hunc in Viperâ ſitum obtinent, ut dùm agunt, glandulam venenatam validè comprimant, & indè, ejaculando ejus fluido conſentiant.

Præcipuæ tamen in hoc ejaculando veneno partes, ad muſculum *d* referendæ ſunt. Hic ab inferiori exortus maxillâ, ad ſuperiora obliquè infra glandulam venenatam excurrit, donec inter duo ligamenta *a* & *b* deductus, reflectatur in externam glandulæ ſuperficiem, & juxta ejus longitudinem parallelo curſu firmiter ipſi annectatur, auxiliante ligamento *a* qui ipſi tendinis loco inſervit; claudendis etiam maxillis muſculus ille conferre poteſt. Maxima verò in comprimendâ venenosâ quamproximè ambit glandulâ ejus ſe ſiſtit actio. Quâ ſcilicet ratione malum Aurantium ſolemùs excutere, quo ſuccus ejus exprimatur. Ea verò hujuſce muſculi diſpoſitio, quâ per totam glandulæ ſuper-

ficiem excurrit, & in eâdem cum excretorio ejus ductu directione ſeſe producit, imò & ejuſdem ductûs finis, qui tendineus videtur ad dentium radices deſinere, opinioni anſam dederat, ſubſervire horum retractioni muſculum hunc. Verùm contrarium cernere facile eſt, immerſo in aquam calentem capite excoriato. Hoc enìm facto facilè ſeparatur muſculus, & nudam oculis glandulam exponit.

Fig. 7[a] Caput Viperæ non diſſectum oculis objicit, in quo (*a*) oſtendit dentem utrumque venenoſum ab utroque latere propriâ quaſi perâ involutum: varii erectionis ſive extenſionis gradus facilè obſervantur.

(*b*) Ingreſſum Tracheæ delineat, ità diſpoſitum, ut compreſſioni inter deglutiendum, quàm fieri poſſit, minimè obnoxius ſit.

(*c*) Linguam exhibet, quâ Viperâ rorem lingit, & cujus actione forſitan auxiliares dentes, in vacuis locantur alveolis prout requirit occaſio.

Fig. 8[a] Saccum duobus dentibus involvendis deſtinatum, oſtendit, ſed ampliatâ mole, quò fimbriata ſeu pectinata ejus ora meliùs diſtinguatur, verùm ſingularis hujuſcè ſacci ſtructura, ut & officium ejus ſingulare meliùs in ampliori Serpentis caudiſoni mole, apparebunt.

TABULA II[a].

Exhibens quinque varios aſpectus, è capite maximi Serpentis caudiſoni deſcriptos, cujus

Fig. 1. (*a*) Oſſa maxillaria delineat.
(*b*) Oſſa Naſi.

(*c*) Os

(c) Os Sphenoïdes.

(d) Os Sincipitis.

(e) Duo frontis Oſſa.

(f) Os temporum cum auditûs oſſe ſimillimo eidem in volucribus oſſi; verùm ſpinæ ferè parallelum.

(g) Os Occipitis.

(h & i) Duo fulcra inferioris Maxillæ.

(k) Os in cujus alveolis duo venenoſi dentes inſeruntur, gynglymo connexum

(l) Zygomati.

(m m) Os mobile ſuperioris maxillæ, dentibus pariter ad retinendam prædam comparatis inſtructum. In quo oſſe obſervanda venit junctura, fig. 2ª x quâ in juncturâ os incurvatur, cum

(n) Fig. 1ª tenuis oſſea particula ab unâ ſui extremâ parte præcedenti oſſi connexa, per alteram verò oſſi cui dentes adhærent conjuncta, ità protruditur, ut inde dentium ſequatur erectio.

(o) Poſterius inferioris maxillæ extremum, quod extrà ejus fulcrum, ità extenditur, ut exigui muſculi ad eam aperiendam deſtinati, vis & efficacia increſcat.

(p) Proceſſum exhibet in eâdem inferiore maxillâ analogum apophyſi coronoïdeæ quæ in aliis obſervatur animalibus, in quem magnus maxillæ elevator, inſeritur.

Infrà hunc proceſſum, annotandum inferiùs venit foramen latum (q) per quod ſanguinea vaſa ut & nervi ſubeunt, qui poſtquàm perioſteo & medullari ſubſtantiæ ramos ſuppeditavere, rursùs emergunt per latum ab interiori parte foramen, fig. 1ª w. relictis tamen quibuſdam intùs ſtaminibus, quæ ulteriùs per duo parva foramina

(*u*) erumpunt, & in gingivas ac labium inferius impenduntur.

(*tt*) Oſtendunt dentes quos retinendæ coercendæque prædæ in utrâque maxillâ deſtinatos diximus, hi per gomphoſim articulari non videntur, ſed, ope ligamentorum in exiguis foſſulis ſive inæqualitatibus ad illos accipiendos accommodatis, firmo retinaculo vinciri.

(*r*) Venenoſos dentes ſuis in alveolis defixos demonſtrat, quales apparent, cùm plurimùm eriguntur, quorum in dentium ſupplementum, cum aliquo caſu fracti vel avulſi ſunt

(*s*) Oſtendit multorum auxiliarium dentium ſpecimina, eo ſitu quem à naturâ obtinuere, delineata, eaque variæ magnitudinis.

Fig. 2[a]. Idem caput depingitur, venenatâ cum glandulâ & variis, maxillæ motui inſervientibus muſculis, ut in ſitu naturali apparent.

(*a*) Muſculum exhibet, qui, infrà fulcrum inſertus aperiendæ ſeu deprimendæ maxillæ inferiori, inſervit.

(*b*) Muſculum, qui ante fulcrum omiſſo medio inſeritur, claudendæ ſive attollendæ maxillæ inferiori, inſerviens.

Verùm in ore occludendo, attollendâque maxillâ nullus alius videtur eſſe efficacior muſculo (*h. j*). qui ab oſſe ſincipitis exortus, ſub venenosâ glandulâ ad inferiora decurrens, maxillæ inferiori inſeritur, ad eam ab ejus fulcro diſtantiam, quâ omnium aliorum muſculorum commoda, ſimul in ſe complectatur.

(*d* & *e*) Duo nobis exhibent ligamenta quorum ope glandula, oræ ſincipitis & inferioris maxillæ extremo, alligatur.

(*l*) Glandulæ venenosæ corpus ostendit quod alba circumvestit tunica quæ ab utriusque supradicti ligamenti expansione coaluit.

Eadem candida membrana desinit in latum canalem *f* per quem venenosum fluidum à glandulâ, ad saccum dentes involventem, deducitur.

Quantumvìs verò observatum fuerit musculos *b*,*h* & *i*, eo esse situ dispositos, ut in glandulam possint agere, sicque ad expellendum venenum concurrere, maxima tamen, in eo ejaculando efficacia, musculo *k* debetur, qui ab inferiori maxillâ ducens originem, & obliquè sub glandulâ venenosâ cui adhæret, excurrens, semet in anteriùs, inter duo ligamenta reflectit, & posteà per universam glandulam diffusus, anteriori ejus inferiorique parti annectitur, & ibì, tùm comprimendæ, tùm contrahendæ universæ glandulæ, ejusque expellendo fluido inservit.

Fig. 3. Distinctiorem hujus glandulæ circumvestientisque musculi, præbet effigiem.

(*a*) Venenosam ipsam glandulam, oculis subjicit.

(*b* & *c*) Utrumque ligamentum.

(*d*) Ejus ductum.

(*e* & *f*) Musculum ambientem, qui tùm claudendo ori inter mordendam aut vulnerandam prædam, tùm expellendo veneno, æquè accommodatus est.

Ex hoc aspectu obvium est, quâ ratione ex minùs accuratâ rerum consideratione, in minori Viperâ, cujus & moles minor, & musculorum candor ab aliis partibus difficilè distinguitur, emerserit Authorum error, quòd totus hic apparatus nihil aliud exhibeat, præter musculum qui in ro-

tundum tendinem desineret, & introtrahendis dentibus inserviret.

Fig. 4.ª Inferiorem ejusdem capitis aspectum delineat. In quo

(*a*) Superius ostendit venenatorum dentium, in ipsorum extractionis statu, orificium.

(*b*) Horum orificium inferius

(*c*) Dentes eosdem ostendit sacco suo reconditos, ut retractis familiare est, qui saccus in opposito latere dissectus est, ut dentes paterent aspectui. Et

(*d*) Fimbriatum septum orificio ductûs veneniferi adhærens & dentem utrumque à sese invicem disjungens.

(*e*) Venenosam ostendit glandulam, in cujus ductu setæ duæ insertæ sunt, quæ in sacculum ad ejus summitatem deductæ, venenosi ductûs exitum, inter superiora utriûsque dentis orificia delineant, per quæ orificia, eædem rursùs intromissæ setæ, ad dentium extrema, emergunt.

Fig. 2ª. *c* Saccum hunc ostendit, cujus oræ fimbriatæ sunt, sed distractum pingit & extensum in erecto dentium statu.

Ex hoc partium apparatu excogitatum est, venenum, hunc intrà saccum devehi. Hic enìm sensìm ad dentium summitatem, per vulneris ipsiûsmet latera apprimitur. Hinc quâ proportione, dentes altiùs atque altiùs in prædam infiguntur, eâdem, increscens in saccum pressio, satìs superque impellendo atque dirigendo per dentes intrà vulneris cavum, veneno, sufficere videbatur. Verùm ad mutuum duorum conorum contactum, gutturnium fit, per quod, aliquid fluidi posset elabi; imò & inter utrumque, si non

arctè ſibi adhæreant, aliquid pariter elabitur, nec minùs pars veneni quædam intrà ſaccum ipſummet neceſſariò remanet, quibus quidèm inductus incommodis, aliâ omninò ratione venenum immitti mihi perſuaſerim.

Crediderim ſcilicet quòd ut minus frangendorum dentium occurrat periculum, dens unus, ex uno tantùm latere ad unum morſum erigatur ut anteà dictum eſt. Hoc erecto, ſuperius ejus orificium ferè in contactum cum orificio venenoſi ductûs adducitur. Et ut veneni ductus ſaccum, præcisè inter dentes ingreditur, ſic ſaccus ductum hunc ad hoc vel illud latus determinat, prout dens hic aut ille erigitur, ſicque hujus ope, veneni ductus, ut & cavum dentis unum continuum canalem efformant.

Quòd quidèm id tantummodò ſupponit, fimbriatum ſeptum, quod dentem utrumque ſeparat, magis eſſe elaſticum, aut faciliùs cedere, quàm ſacci latera. Hoc enìm ſuppoſito, ab erecto dente ſaccum extendi, neceſſe eſt. Cui extenſioni ſeptum debilius, obſequi facilius eſt. Tùm verò ejus ora, cui adhæret extremi ductus orificium, ad hoc illudve latus defertur, ità ut vel uni vel alteri occurrat orificio, prout ad hunc illumve dentem pertingit erectio.

Fig. 5ª oſtendit

(*A*) partem ſacculi quæ cùm ſepto preſſioni dentis, ſeſe erigentis, obſequitur.

(*B* & *C*) ſacci latera, quæ cùm per ſe expanſionem non admittant, omnem motum in ſeptum & partem *A* determinant.

(*D*, *D*) Arcus duo quorum alteruter, aut ſaltèm pars alterutrius aliqua, neceſſariò deſcriben-

da est à motu orificii ductûs, dùm septum movetur faciliùs quàm sacci latera. Sic mutato ductûs orificii situ, potest illud alterutri dentium erectorum orificio adaptari; Sicque universum venenum in glandulâ præparatum, in uniûs dentis actionem impendi, quod quidèm quanti usûs ipsi Viperæ esse possit, satis hucusque declaratum est.

Fig. 4ª *g*, *h*, *i*, *k*, *l*. Musculi maxillarum motibus inservientes, quorum actiones, per eorum situm atque directionem sufficienter determinantur.

Huic accuratissimæ descriptioni quæ Doctori *Nicholls* accepta ferenda est, operæ pretium crediderim annotationem hìc subjungere de usu campanulæ, quam gestat ad caudam, Serpens ille caudisonus, qui nomen ab illâ deduxit, obtinuit enìm circà ipsam error, vel apud doctiores vulgatissimus.

Aiunt scilicet vulgò id divinæ providentiæ beneficio institutum, ut incautos viatores strepentis caudæ sonitus admoneat, ut ex lethiferi anguis itinere deflectant. Quæ recepta opinio, plena erroris est. Extra omnem disputationis aleam positum est, omnia quidem infinitâ illustrari sapientiâ, divinâque indulgentiâ coruscare, verùm aliud latet, in hoc artificio, naturæ propositum.

Omnes omnium animalium partes, vel ad individui conservationem, vel ad speciei propagationem, institutæ sunt. Ad prioris generis instrumenta, Serpentis hujus campanula referenda est. Serpentum hoc genus sciuris præsertìm alitur & avibus, quæ adrependo difficile est attingere, nisi aliquo possint artificio ad animalis captum pertingere. Sic autèm res peragitur. Adrepit ar-

bori Serpens, & concussâ campanulâ, sedentes in illâ aviculas excitat. Tantus enìm ipsas terror occupat, dùm hostiles oculos acri fulgore splendentes, in se defixos vident, ut alarum ipsis intercipiatur usus, & à ramo in ramum aufugiant, donec prorsùs defatigatæ concidant, & ipsas tandèm ore devoret. Quod quidèm apud loci incolas, aviculas & sciuros fascinare dicitur.

Simul verò id observandum est quòd in vulgari corporis motu, nullus ab ejus campanulâ fiat sonitus.

Artificium huic aliquatenùs simile à leone in venatione adhibetur. Terribilis scilicet ille ferarum tyrannus immensis rugitibus sylvas concutit, erumpunt undequàque commotæ è speluncis feræ minores & terrore percitæ, inconditè undequàque decurrunt, certa voracis gulæ victima.

Vidi egomet falcone in arborem superveniente, omnes quæ circumstabant, aviculas, ita terrore stupefactas, ut quanquàm volatu saltèm per aliquod spatium tùm ad anteriora, tùm ad posteriora potuissent elabi, immotæ tamen, hosti voracissimo, prædam exhiberent certissimam.



DE VENENOSIS
ANIMALIBUS.

QUEMADMODUM Vipera perniciem intentat, dùm inflicto per dentem vulneri, liquidum instillat venenum, sic quæcumque venenosorum animalium genera, sive dente mordeant, sive pungant aculeo, quantumvìs inter ipsa summa intercedat organorum diversitas, eâdem admodum ratione videntur noxam inurere; imò & ex iis insigniora, eodem videntur consilio venenum incutere, prædæ scilicet occidendæ.

Quòd quidèm patebit uberrimè, ad instrumenta mortifera in variis horum animalium speciebus, parumper attendenti.

Primùm enìm aranea, quæ muscas, vespas, aliaque hujus generis insecta depascitur; hamato donatur, exquisitæ tenuitatis forcipe, qui juxta os ipsum appositè locatus est. Hoc instrumento, tenuium animalium in ejus retibus deprehensorum, carnes perforat; simul succum, intra vulnus instillat. Sic occisâ prædâ humorem omnem exsugit, & exsuccum posteà, atque exangue cadaver relinquit.

Hæc aranearum arma, cum aliis simul illarum partibus, vitrorum opticorum ope delineata, descripsit, illustris *van Levvenhoek* (*a*), in suo de Araneis tractatu, quem Philosophicis habemus insertum Transactionibus. Hæc ex utroque oris

(*a*) N°. 171.

latere, intra dentium ordinem recondita deprehendit, donec ad morſum erigantur. Hi verò dentium minorum ordines retinendæ prædæ adaptantur, ne illa morsûs efficaciam poſſit eludere. At in convexâ utriûſque forcipis parte, versùs acumen, foramen depinxit parvulum per quod emitti ſupponit venenum, dùm morſus infligitur.

Sæpiùs porrò forcipis utriûſque ſitus idem, idem utriûſque motus, ſeſe mihi oculis obtulit. Verùm foramini diſcernendo, numquàm viſus ſatis acutus erat. Induſtriæ tamen atque authoritati tanti in rebus hiſce obſervatoris, juſtâ aſſenſione multa tribuens, in hâc inquiſitione minùs me fuiſſe diligentem arbitrabar. Microſcopio enìm meo, quod ſatis fidum aliundè noveram, non licebat vitium imputare, donec demùm repetitis experimentis perſpicuè innotuerit, nihil omninò ex ipſis forcipibus effluere, quos ſemper vidi araneâ etiamnùm mordente, ſiccos; ſed apparuit ſimul quòd ex ore albam brevemque depromeret proboſcidem quâ liquorem intra inflictum vulnus inſtillaret.

Hinc ego concluſi *Levvenhoekium* in hiſce armis aperturas aliquas delineaſſe, ex analogiâ quam forcipibus illis cùm Viperinis dentibus, aut ſcorpii & apis aculeo intercedere, crediderat. Nova verò meæ opinioni accedebat confirmatio dùm ſeduliori ſubjicerem examini forcipem, ingentis illiûs Americanæ araneæ, quam ſub nomine *Namdhu* Piſo (*a*) deſcripſit; quæ cùm quinquageſies mole amplior ſit, vel ampliori Europæâ araneâ, ſi quod latuiſſet foramen, certè vitro

(*a*) Nat. Hiſt. lib. V°.

judice ipſum deprehendere facilè erat, verùm hunc totum ſolidum inveni.

Præterea liquoris in prædam per communes noſtras araneas emiſſi, dùm prædam morſu invadunt, tanta eſt copia, ipſa verò vulneri infligendo dicata tela adeò exilia ſunt, ut certè, ſi per dentes liquidi aliquid elaberetur, minima effluentis per hanc viam veneni particula effunderetur.

Hic loci memoriam ſubit à *Cl. Boyle* memorata cujuſdam hiſtoria, quem immiſſo intra oculum veneno occæcaverat aranea, quæ quidèm licet forſan fidem dubiam apud multos obtineat, confirmatur tamen ex eo quod de ſuâ obſervat *Namdhu* Cl. Piſo, ſummam ſcilicet adhibendam eſſe curam, ne intra oculos admittatur venenum, cùm plena inde ſequatur visûs abolitio.

Quòd de mutuâ horumce animalium interſe hoſtilitate narrat *Levvenhoekius*, ſæpiùs oculis uſurpavi. Si enìm quatuor aut quinque ſimul intra vitrum includantur, brevì furiis immanibus ad pugnam proſiliunt. Horrificæ cædi avulſis diſtractiſque membris ſolent præludere, nec priùs ceſſant, quìn omnibus occiſis, ipſe victor acceptis ut plurimùm vulneribus ſuccumbat.

Inſtrumenta quibus ad noxam utitur Scolopendra ſive Centipes, differunt ab illis quibus inſtruxit araneas natura. Cùm enìm unum ex his animalibus in ſpiritu vini ſervatum habere contigerit, ex Indiis Orientalibus advectum, unde ſolent & majores advehi, & veneni adeò efficacis, ut, teſte Bontio, horumce animalium morſus, ad inſaniam demorſos adigat; Forcipes ejus, ope Microſcopii luſtravi, & in unoquoque ipſorum foramen exiguum versùs acumen obſervatum

eſt, (*a*) imò *Levvenhoekius* (*b*) cui unum ex eodem genere, vivum oculis uſurpare contigerat, vidit preſſione forcipis exiguam liquoris guttulam ex hoc cavo elici.

Eadem eſt pungentium omnium animalium conditio. Principem inter ipſa locum obtinet Scorpius (*c*). Hujus venenum, varios pro diverſis regionibus gradus actuoſitatis obtinet; prout per intenſiores caloris gradus tenuatur & exaltatur inſigniùs. Sic in Africâ ſingulariùs adeò metuendos exerit effectus, ut retulerit *Joannes Leo* (*d*) civitatem Peſcara, menſibus æſtivis, à civibus deſertam derelinqui, propter ſummam horumce animalium copiam, quorum puncturam certa mors excipit.

Plures ex hoc genere Scorpios Florentiæ à Tuneto aſportatos habuit D. *Redi* (*e*). Hos menſe Novembri, ad columbarum pullorumque puncturam, incitavit. Nulla inflictum vulnus excipiebat calamitas. Vere novo redeunte, ex his unus, qui per univerſam hyemem, imò octo menſes integros ſine ullo cibo fuerat aſſervatus, cujus anteà vulnus innoxium fuerat deprehenſum, puncturâ lethum duabus ſucceſſivè columbis incutiit. Tertiæ tamen & quartæ eâdem ratione vulneratæ, noxam ulteriorem non intulit, ſed poſtquàm per integræ noctis ſpatium quieviſſet aculeus, aliam manè columbam pariter occidebat.

Sæpiùs idem ad ſummum aculei apicem, liquoris albidi deprehendebat guttulam; hic verò per inflictum vulnus intrà corpus admittitur.

(*a*) Vid. Tab. iij. fig. 1. & 2.
(*b*) Continuatio Arcan. Nat. Epiſt. 124.
(*c*) Tab. iij. fig. 3.
(*d*) Hiſt. Africæ. lib. vi°.
(*e*) Generazion de gli inſecti p. 15.

Ut autèm, dùm brumale riget frigus, venenum illud liquidum, à ſanguine intra cavitatem aculei non ſecernitur, aut illi ſaltèm expellendo & ejaculando, non videtur hoc tempore robore ſatìs valere animal, ſic æſtivo etiàm calore cùm duo aut tria ſemel inflicta fuerint vulnera, noxam ulteriùs infligere poſſe non videtur, donec liquoris hujus diſpendium ſufficienti temporis intervallo potuerit expendi.

Dùm verò luſtrarem aculeum Scorpii, qui ab Indiâ Orientali, in quâ molem obtinent quàm in Africâ ampliorem, advectus fuerat, facilè oculis vitro armatis, longam deprehendebam fiſſuram, ex utroque aculei latere, juxta cuſpidem; quæ quidèm apertura accuratè à *Levvenhoekio* (*a*) delineata eſt, qui etiàm ex hac aperturâ veneni guttulam, viderat exſudare (*b*).

Hic verò ſingulari annotatione dignum eſt, quòd de hoc inſecto, vir ingenioſus, qui plures annos in Barbariâ commoratus erat, mihi, ſæpiùs expertus retulit. Si enìm carbonum ardentium circulo undequàque circumdetur, ad vividiorem caloris ſenſum, ſeſe hinc & inde quærens effugium, circumvertit. Verùm exitum expertus impoſſibilem, increſcente intereà ab igne circumpoſito, dolore, ſemetipſum ter aut quater, confodit aculeo, & brevì ex propriis vulneribus concidit occiſus.

Quæ quidem obſervatio, mihi pariter ab aliis poſteà confirmata fuit, qui mihi vulgatiſſimo militum ad *Gibraltar* ubi ingentem horum animalium numerum reperire eſt, oblectamento, quo-

(*a*) Lib. cit. Epiſt. 123.
(*b*) Vid. Tab. iij. fig. 4.

tidiè hoc experimentum iterari, aſſeruerunt

Dùm vero mortem ſibimetipſi infert Scorpius, hanc Authorum dirimit controverſiam, an venenoſa ejuſdem ſpeciei animalia, ſibi, interſe venenoſa eſſe poſſint. Quod prætereà confirmatur; tùm ex eo quod de araneis modò relatum eſt; tùm etiàm de Viperis obſervatione innotuit.

Ex tribus enìm *Cobras de Capelo* quos eodem vaſe incluſos vitreo, ſecum ex Indiis Orientalibus redux *D. Hermannus* afferebat, unus tantùm ſuperſtes remanſit. Duo verò alii in mutuis conflictibus, mortem perpeſſi fuerant. Et obſervavit Patavii Doctiſſimus *Jo. Rhodius* duos ſimùl intrà vas vitreum concluſos Scorpios, adverſam iniiſſe pugnam, devictum verò & occiſum victor, in pabulum ſibi ſumpſit (*a*).

Ut porrò Viperinum venenum ex maximè actuoſâ, & volatiliori parte ſuccorum animalium quos in alimentum ſibi ſumpſit Vipera, maximè coaluit, ſic res etiàm in Scorpio peragitur. Alitur enìm ut plurimùm inſectum hoc locuſtis, & idem qui in Barbariâ commoratus fuerat, mihi enarravit; quòd cùm ſæpiùs locuſtas in terrâ ità defixas videret, quasì hìc fuiſſent artificiosè locatæ, ad ipſas propiùs accedendo aliquid ſemper ex iis comeſtum deprehendebat; latebant verò hìc Scorpiorum cavi, qui attractâ ad horum orificium prædâ, ipsâ prout ſuadebat occaſio, veſcebantur.

Quem in apis aculeo obſervaverat mechaniſmum, accuratiſſimè deſcripſit *Hookius*. (*b*) Facile eſt vel oculis nudis rationem, quâ venenum ſuum

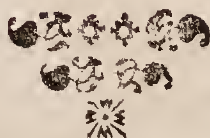
(*a*) Not. ad Scribonium largum. pag. 244.
(*b*) Micrograph. Obſ. 34.

effundunt, apes, excipere, & in illo ope Microscopii facillimè salina spicula numero & tenuitate insignia observavi.

Hìc verò veneni effundendi apparatus, adeò universali naturæ lege sancitus est, ut vel in ipsismet vegetabilibus aliquid analogum occurrat. Idem enìm de quo, modò loquebamur, *Hookius*, (*a*) observatione demonstravit, quòd pungentes urticarum aculei quo tempore cutim perforant, venenosum simùl succum, intrà vulnus, instillent.

Ut verò morsus & puncturæ, quæ non solùm à memoratis insectis infliguntur, sed ab aliis etiàm diversi generis, qualia sunt, fuci, vespæ, culices, sæpè maximas in animali corpore turbas concitant, imò dolores, phlegmonas & tumores insigniores, quàm ab adeò exiguis hostilibus spiculis reformidari fas esset, id supererit annotandum, quòd in communi horum symptomatum curatione, eadem occurrit indicatio. Suctione scilicet trahenda est venenosa guttula, applicandum vulneri ex micâ panis & lacte cataplasma, quæ si neglecta fuerint, oleo calenti pars est perfundenda, & mollia discutientia unguenta, vulnerato loco admovenda.

(*a*) Micrograph. Obs. 25.





TENTAMEN SECUNDUM

DE TARANTULA.

QUÆ à Tarantulæ morſu, exoriuntur ſymptomata, ea adeò ſtupenda, & à communi rerum uſu aliena, apparuêre, ut fidem factis adhibere multi recuſaverint. Amplior verò ſuſpicionis inde emergebat ratio, quòd pauperrimos hominum vulgò malum hoc adoriatur. Qui cùm hoc titulo ſæpè ſtipem erogare cogantur, fingendi inde anſam arripiunt, morbumque ſimulandi, quem reverà non experiantur. Affectus prætereà hyſterici ſæpè ſimilibus phænomenis hâc in regione (ut datâ occaſione poſteà obſervabimus) ſeſe larvatos exhibent, ut unum ab altero caſum diſtinguere ſæpe prorsùs impoſſibile ſit.

Quantùmcumque verò multæ hìc ſubrepant fallaciæ, illæ ipſæ meo ſaltèm judicio, morbi veritatem extrà dubitationis aleam, videntur conſtituere. Morbus enìm cui nullum in rerum naturâ fundamentum poſſit aſſignari, nullatenùs fingi potuit, aut excogitari.

Nec mihi facilè perſuaſerim *Baglivium*, loci incolam, doctiſſimumque Medicum, qui facilè fingentium nugas potuiſſet extricare, longam hac de calamitate diſſertationem fuiſſe conſcripturum *(a)* ſi de veneni veritate ſibi non conviciſſet.

Prætereà poſt *Baglivii* hâc de re diſſertatio-

(*a*) Vide Baglivi de Praxi Medicâ & Diſſertationes, Romæ 1696.

nem, *Ludovicus Valetta* è Cælestinorum Ordine Monachus Appulus, Tractatum de hâc Araneâ Neapoli publicum fecit (*a*) in quo non solùm horum qui rem pertinaciùs negant; objectiones diluit, verùm varia diversorum hominum sibi visa & cognita exempla enumerat, qui hanc symptomatum diversitatem pertulerant. Ex his quidam nobiliori genere exorti, nedùm ad hunc morbum simulandum, potuissent persuaderi, contrà ad infamiam mali devitandam, quod ipsos premebat infortunium, ex hominum oculis silentio voluissent supprimere.

Hisce verò adjungenda est nobilissimi *D. Boyle* maximè momentosa authoritas; asserit enim quòd de rei veritate anceps, post sedulius examen evicerit, ea omnia quæ hac de re memorantur, esse, maximâ sui parte verissima (*b*).

Hinc ergò ex comprobatissimis utriusque memorati Authoris relationibus, quod ad propositum maximè confert, & ad præsentem materiam propiùs refertur, hìc adducam.

Tarantula (*c*), aranea est quæ reperitur in Apuliâ ex octonoculari aranearum genere; quod oculos habet octo & telas amat intexere. Crura pariter octo, quatuor ex utroque latere, in unoquoque crure, tres observantur articuli. Et ore, tela duo instar hamati forcipis qualis in cancris observatur exeunt; solida sunt illa, quibus cutis perforetur faciliùs: hæc inter & anteriora crura, duo succurrunt parvula cornua, quæ iis corporibus, quæ in muscis antennæ vocantur, analoga credi-

(*a*) De Phalangio Appulo opusculum, Neapoli 1706.
(*b*) Of. Languids and unheeded motions. cap. v_1^o.
(*c*) V. Tab. iij. fig. 5.

derim.

derim. Ut enim muscæ, sic Tarantulæ ea cum ad prædam jamjam adventant, agilissimo motu, observantur concutere.

Hæc, ut omne aranearum genus, speciei propagandæ, ova numerosa deponit; ita ut in sectâ fœminâ horum centena aut plura etiam reperta fuerint. Hæc verò partìm materno calore, partìm solis æstu intra viginti aut triginta dierum spatium, excluduntur.

Ejusdem generis alia occurrit Aranea in Indiis Occidentalibus, quam *Fr. Hernandez* (a) sub nomine *Hoitzocalt* seu pungentis Araneæ descripsit, aitque, insaniam ejus morsu induci.

Æstivis temporibus, cùm præsertìm fervidior æstus campos exurit, furente Syrio, per arva inter segetes prorepens Tarantula, messores viatoresque ore venenato impetit. Hyemem in cavis occultata exigit, & si aliquem momordit aliquandò, nulla infligitur labes, nullum indè sequitur perniciosum symptoma.

At tempestate æstuosiori quanquàm morsus ipse nullum alium inferat dolorem, quàm qui à Muscæ stimulo solet induci, brevì tamen partem circulus livescens, niger, aut flavus inficit, & inflammatorius exoritur tumor.

Æger intrà paucarum horarum spatium, vehementissimâ anxietate, dispnœâ, universi corporis debilitate corripitur, imò etiàm tremor aliquandò artus occupat, addit se comitem capitis infirmitas. Interroganti quid mali sentiat, nullum sæpiùs responsum profert; aut querulo inconditoque vocis sono, melancholico-ve aspectu,

(a) Hist. Animal. Nov. Hispan. Tr. IV. cap. 5.

pectus digito designat, quasì præcipuus mali fomes in ipso corde habitaret.

Dùm verò luctuosa illa scena peragitur, laudatissima quæcumque alexipharmaca & cardiaca nullum præstant officium. Quantumvìs enìm illorum iteretur usus, serpit intereà tacitis progressibus melancholia, hebetudo, omnia tuta timet, donec brevi temporis spatio expiret, nisi musica in ejus auxilium advocetur, cujus ope, nullâ aliâ concurrente medicinâ, mali curatio brevi peragitur.

Quantumcumque enìm malo oppressus æger, apoplecticorum more decumbat, ad primum resonantis organi musici sonum, sensìm pedes atque manus in numerum motitare solet; tùm desurgit, & incredibili robore ad saltandum prosilit. Primâ quidèm vice per tres aut quatuor horas saltationi incumbit, reponitur posteà in lecto, & à sudore recreatus, rursùs exercitium idem, eodem iterat robore, nec laborem aut debilitatem ab illo persentit ullam, sed eò evadit alacrior atque robustior, quò saltaverit vehementiùs.

In hoc ludo duodecim quâque die horæ vulgò impenduntur; imò per tres aut quatuor dies sæpè iteratur idem. Quo temporis spatio vulgò omnibus liberantur symptomatibus, quæ tamen anno redeunte, eodem tempore, rursùs solent invadere. Et si curam non impendant, ut efficaci musicâ prævertatur malum, in icterum, appetitûs prostrationem, universi corporis debilitatem, solent incidere, quæ quotannis adaucta, si ad musicen non recurratur, tandèm prorsùs insanabilia evadunt.

Ut verò commune omnibus musice præstat au-

xilium, ſic alii aliud muſices genus arridet. Sunt quos Tibicinum tubæ, ſunt quos tympanorum ſonus, aut Citharœdorum fides, acriùs ac vividiùs ad ſaltandum exſtimulent. Hinc varia experiuntur Muſici, artemque veneno accommodant. Sed id omnibus certiſſimè commune eſt ut & vivaciores & altiores tonos requirant, lenta verò aut tarda nihil ipſos commoveat harmonia.

Dùm verò Tarentati, ſive veneno Tarantulæ affecti, in ſaltatione occupantur, omnium videntur quasì obliti ſenſuum. Hinc, ut ebriis ſolemne eſt ridicula & inſana multa perpatrant, obſcœna inconditaque plurima, aiunt & agunt; maximâ pampinos & vitium folia voluptate tractant, nudis gladiis, veſtiumque rubrarum attactu ſummoperè delectantur. Nigrarum contra rerum aſpectum, peroſi refugiunt. Hinc ſi adſtantium aliquis, hoc colore indutus apparuerit, ex ipſorum conſpectu, ſeſe confeſtìm eripiat oportet. Aliàs in conſueta ſymptomata, vehementiâ etiàm inſiſigniori, brevì relabentur.

Aliqua forsàn ad intelligendam hujuſce veneni naturam lux affulgebit; ſi Apuliam ex Italiæ regionibus fervidiſſimam obſervaverimus, ad ortum poſitam, & longæ æſtatis ignibus peruſtam, vix intereà aliquâ pluviâ hiſce temperandis ignibus, irrorari. Hinc ſpirant aërem incolæ velut ab incenſo fornace fervidum. Arida indè & exuſta ipſorum temperies, ut macilentæ ipſorum facies, ſummus ad affectum quemvis impetus, impatiens animus, ingens ad agendum promptitudo, ſumma animi alacritas, dubitanti fidem faciunt: Hinc etiàm ipſorum in inflammatorios morbos Phrenitidem, Melancholiamque facilis propen-

ſio. Quibus de cauſis, multò major eſt inſanorum in hâc Italiæ parte, quàm in aliâ quâcumque, numerus. Imò quod in aliis regionibus levi inducendæ melancholiæ aptum natum eſt, hic ad ſummum uſque acumen; morbum evehit. Mulieres enìm dùm chloroſi laborant, eadem ferè perpetiuntur ſymptomata, quæ viris à Tarantulâ affectis familiaria ſunt; eâdem pariter ratione perſanantur. Imò his etiam in regionibus Scorpii venenum, ut ſymptomatibus; ſic ſanatione, cum hujuſce Araneæ veneno, multùm convenit.

Ex hujus hiſtoriæ narratione patet abundè eos qui à Tarantulâ puncturam experti ſunt; ex hujus efficaciâ in delirium abripi. Quò igitur ad enodanda quæ hanc excipiunt puncturam ſymptomata, uberiùs inſtructi accedamus, operæ pretium fuerit de Delirio quædam prælibaſſe.

Ea eſt œconomiæ humanæ à naturâ inſtituta conditio quòd, ut objectorum externorum ſenſuum organis impreſſa effigies, ope fluidi nervei ad commune ſenſorium devehitur, inde verò variæ rerum ideæ in mente excitantur; ibìque eorum ſpecies exhibentur, ſic paritèr ad hanc effigiem, mentis imperio, pars ejuſdem fluidi in muſculos agitur, ibìque conſentiente arterioſo ſanguine, infinitam voluntariorum motuum exequitur diverſitatem.

Ea verò rerum conſtitutio, adeò conſtanti lege, apud homines obtinuit, ut demùm habitu quasì nativo; nullo ratiocinantis facultatis interventu; exhibitæ menti effigies confeſtìm conſentientes organorum corporeorum motus concitent. At ſi menti rerum effigies pingantur inconditæ, quæ inde ſequuntur actiones pariter abnormes fore, concludendum eſt.

His præmissis, de Delirio forsan verosimiliùs pronuntiare possumus, illud nihil aliud esse, præter variarum rerum nullâ inter se concordiâ, nullo ordine cohærentium, menti exhibitam effigiem, quàm simùl abnormes, & inconditi corporis motùs comitantur atque excipiunt. Id est, illa spirituum animalium errabunda motûs irregularitas, quâ menti diversorum objectorum effigies objicitur, & ad hanc effigiem variæ in corpore perficiuntur operationes, quantumvìs ipsa rerum objecta, sensibus reverà non obversentur. nec illi motus aut mentis imperio, aut ullo ratiocinantis facultatis consilio, perpetrati videantur.

Primum enim omnis muscularis motûs principium mens est. Verùm in violentis illis casibus, consueta ejus ad agendum celeritas, habitu comparata, improvisò impellitur, nec potest se ex errore recipere, quia violento motu rapiuntur spiritus, prout variæ emergunt rerum imagines. Ut enim in naturali rerum constitutione, ad agendum, ratione impelli homo dicebatur, sic in hoc degeneri rerum statu, mentis perturbatio, id est delirium, ipsum ad actionem compellit & determinat. Nec minùs tamen manifestò apparet, non in rationali, sed corporeâ tantùm parte, vitium deprehendi. Reverà enìm menti eæ obversantur rerum effigies, ad quarum præsentiam, in nativo nostræ constitutionis statu, motus illi corporei debent emergere.

Sic v. g. si nervorum liquor, etiam si nullum reverà adsit objectum quod præsentem veramque noxam possit inurere, motum tamen talem concipit, qualem in ipso concitare solet externa objecti alicujus dolorem inferentis impressio, eæ-

dem concitari debent actiones corporeæ, quales vel à terrore, vel à dolore, vel ab aliquo simili affectu, spiritus in musculos impellere apto, exurgere deprehenduntur. Astantes verò qui nullam hujuscemodi effigiei rationem deprehendunt, facile concludant, eas ægrotantis actiones, nullâ ratiocinii vi peragi, hoc est ipsum esse delirum. Quod specialiùs concludere est, si ille adfuerit spirituum tumultus, confusaque agitatio, ut non una solùm, sed diversæ etiàm species menti eodem tempore, cumulatè exhibeantur. Hæc enim cùm ità sese habuerint, nunc lætitia, nunc timor, nunc dolor, diversis sese produnt actibus, nullâ intereà apparente horum ratione, imò sæpiùs eodem temporis puncto.

Uno verbo Deliria, nihil aliud sunt præter vigilantium somnia. Ut verò in nobis dormientibus, eorum infinita varietas & stupenda confusio, ex eâdem causâ exoritur, pressione scilicet orificiorum nerveorum diversâ, variâque fluidi nervei inde natâ repercussione, ut pariter certò nobis compertum est, in eâ idearum insigni diversitate, corporis motus tales sequi, quales sæpè à mentis arbitrio ad similem idearum occursum concitantur, sic nobis inquirendum superest, quænam sit corporea illa mutatio per Tarantulæ venenum illata, quæ possit tumultus tantos, & inordinatam spirituum agitationem concitare, unde in ægroto prorsùs absurda, imò verè contradictoria exoriuntur symptomata.

Maxima pars eorum symptomatum quæ à Tarantulæ puncturâ solent induci, antequàm ad delirium usque increverint, iis quæ à Viperâ solent inferri, videntur communia. Nec dubium

videtur, quìn more vulgaris Araneæ cutim hamato forcipe perforet; Simulque intrà vulnus inflictum, venenatum liquorem à Proboſcide intra vulnus inſtillet, ſicque forcipes illi, ſubtiliſſimo huic efficaciſſimoque veneno, viam aperiant.

Ignea hæc guttula, (communis enìm eſt omnibus Animalium venenis, fervor ille igneus) nerveum liquidum in fermentationem rapit. Febris exoritur. Abnormis fit hujus liquidi intrà cerebrum ſecretio, abnormis pariter ejus in ſenſuum & motuum organa, influxus. A ſpiritibus adeò incenſis, objectorum externorum actio, mentem nimiùm vividè percellit. Imò ſine ullo ipſorum concurſu, incitatâ adeò funditùſque perturbatâ animali œconomiâ, rerum vanæ ſpecies, ſive effigies menti finguntur, quæ concordes id eſt prorsùs inconditos motus in corpore, inducunt.

Verum de hoc propoſito fuſiùs diſſerendi, ſeſe in ſequenti Tentamine, dabit occaſio. In præſenti obſervaſſe ſuffecerit, haſce effigies, hos motus, nativæ ægrotantis temperiei ut plurimùm accommodari, & ſpirituum impetum in has præſertìm partes rapi, in quas ſanitatis tempore frequentiùs ruere ſolebant. Quæ ſint verò illæ partes, in æſtuoſis calidioribuſque locis, facilè quiſque deprehenderit.

Huic verò theoriæ forſan inde accedat confirmatio, quod *Baglivius* ſecto cuniculo cui Tarantulæ punctura mortem intulerat, ſubſtantiam cerebri juxtà nervorum originem leviori affectam inflammatione, invenerit, lividis verò hinc & inde conſperſam maculis, ſimul ingentem ſeri in cerebrum extravaſati copiam, qui effectus, hærenti ſanguinis circulationi, ob defectum ſecre-

tionis nerveæ, meritò adſcribi poſſunt.

Quòd verò ipſammet mali curationem ſpectat, quæ riſu primo aſpectu excipienda videatur, animadvertendum eſt, nullam ægros ſubiiſſe de ſaltatione cogitationem, antequàm concentus muſicos audiiſſent. Si ad ipſam adhortationibus conciteneur, rem omninò impoſſibilem reſpondeant, vires ad eam deficere: ipſa igitur illorum ad primos inſtrumenti muſici ſonos, exultatio, cum cæteris eorum actibus communi nectitur vinculo. Ut enìm res omnes externæ in nervos tumultuoſumque eorum fluidum, exercent imperium, ſic ſoni qui hoc exercitium comitari ſolent, & vulgò ſaltantium vigorem excitant, nunc ad ipſum, vi ſummâ & acerrimo impetu capeſſendum, exſtimulant. Hujus verò benefica agendi ratio, in eo tota poſita eſt, ut repetitis artuum motibus, profuſi proliciantur ſudores, qui dùm partes ſecum abripiunt inflammatorias, concitatam in ſpiritibus animalibus febrem ſimul avehunt.

Præthereà verò forſan etiàm aliquid debemus determinato impetui, & ſingularibus modulis chordarum muſicarum, quarum efficaciâ, tremulus aer in elaſticas cerebri fibras impetit. Contractilia enìm corpora in actionem poſſunt induci, per determinatum motûs cujuſdam gradum, quantumvìs gradus ejuſdem motûs intenſior ſi diverſa ſit ejus modificatio, nullum ſimilem proferat effectum. Id vulgari experimento deprehenditur: ſi enìm muſica duo inſtrumenta, chordas in eumdem tonum tenſas habuerint, uniûs verò inſtrumenti percutiantur chordæ, conſentientes in altero chordæ ſonum pariter elicient. At multò inſignior aëris agitatio nullam ſimilem in iiſdem chordis vi-

brationem apta erit elicere. Nec res minùs evincitur, ludicro illo vulgatiſſimoque experimento, quod inſtituunt, dùm tonum aliquem ſcypho vitreo peculiarem, inveſtigant, repertumque, voci aptant, ità ut forti & conſtanti mutatione, primùm quidèm totum contremiſcere ſcyphum, poſteà verò fractum diſſilire cogant. Quòd prorsùs non evaderet, ſi vox ipſorum aut paulò demiſſiùs aut altiùs modularetur (*a*).

Refert à Scaligero *Boyleus* hiſtoriam Equitis cujuſdam è Vaſconiâ, quem fiſtulæ muſicæ ſonus ad urinam ejaculandam, invictâ neceſſitate compelleret. Quantùmvis hæc ſecretio fibrarum veſicæ muſcularium, arbitrariæ contractioni debeatur. (*b*)

Nec difficile erit, inde rationem deprehendere, cùr variis hominibus hoc veneno affectis, ingens adeò competat ſonorum diverſitas. Ut enim varia fibris tenſio contigit, ſic ab iiſdem vibrationibus eos diverſimodè affici, nullatenùs mirandum eſt.

Pertinacior verò ægrotantium in hoc exercitio continuando pervicacia, maximâ ſui parte debetur adſtantium adhortationibus, & firmæ ipſorum opinioni, maximum inde ipſorum morbo expectandum eſſe levamentum.

Nec ulla eſt ratio, cur praxim hanc ut abſurdam prorsùs, aut nullâ ſtabilitam ratione, rejiciamus. Muſici enim concentus ad medicos uſus, antiquitùs adhibiti fuêre. Nec ulla eſt dubitandi ratio, quin vi etiàm mechanicâ, in plurimis peſſimis morborum generibus plurimùm præſtare valeant; ſingulariùs verò juvare poſſunt, in quibuſ-

(*a*) Vid. Morhofii ſtentor ΥΑΛΟΚΛΑΣΤΗΣ Kilon. 1682.
(*b*) Languid and unheeded motions cap. vj°.

dam mentis deliramentis, quæ cum irregulari ſpirituum agitatione ſæpiùs ſtipentur, poſſunt componi, dùm in hoc fluido, ii concitantur motus qui contrarios affectus ſolent comitari.

Ex hiſtoriâ Saülis Regis liquidò apparet, quòd hæc adhibendæ muſices methodus, primævis temporibus, apud Judæos innotuerat. Hic enìm inſaniæ paroxyſmis correptus, hujus ope curabatur (*a*), quod enìm Hebræi malum à Deo emiſſum ſpiritum vocant, id ego à ratione quâ ſolent aliquid præter communem rerum ordinem deſignare, nihil aliud eſſe crediderim præter furorem maniacum, in quem juſto Dei judicio aliquandò inciderat.

Illuſtre verò hujus rei de muſice ad medicos uſus adhibitâ teſtimonium apud *Galenum* reperire eſt. Ait enìm morem Æſculapio fuiſſe, illos qui à vehementiſſimis animi motibus in fervidiorem corporis habitum inciderant, cantibus & harmoniâ perſonare (*b*). Idem etiam obſervavit *Pindarus* (*c*); imò & inde primam deduxiſſe videntur originem, non ſolùm incantationum myſteria, ſed & ipſum etiam incantandi nomen (*d*). Refert *Athenæus* (*e*), Theophraſtum libro de Enthuſiaſmo, dixiſſe, dolores iſchiadicos ope Phrygicæ harmoniæ, perſanari. Concentus ille ope tibiæ inſtituebatur; quo quidèm apud Antiquos nullus alius habebatur aut vehementior aut actuoſus magìs, (*f*) ità ut auditores di-

(*a*) 1. Samuel c. xvi.
(*b*) De Sanitate tuendâ lib j°. cap. viij°.
(*c*) Pythior. od. 3. μαλακαῖς ἐπαοιδαῖς. Vid. ibid. Scholia.
(*d*) A carmine.
(*e*) Deipnoſoph. l. xiv. pag. 624.
(*f*) V. Bartholin. de Tibiis Veterum lib. j°. c. ;°.

ceretur, in apertum & inſanum furorem corripere: quæ quidem vis perſanando Tarantulæ veneno præſertim requiritur.

In hâc verò quam ultimò attulimus autoritate, maximè ad noſtrum propoſitum notanda occurrit, ipſa remedii uſurpandi methodus. Illud enìm in ipſam decantando partem affectam adhibebatur (*a*). Indè enìm mirè comprobatur, quòd à nobis modò adductum eſt, de effectibus percuſſionis aëris in fibras cerebri contractiles. Nullâ enìm aliâ ratione commodum intelligi poteſt eſſe expectandum, ſi fiſtula in aliquod membrum perſonet, nisì per memoratos aëris ſuccuſſus, & modulatas ejuſdem vibrationes. Hùc verò pariter competit, quòd de eâdem methodo memorat *Cœlius Aurelianus* (*b*) qui praxim hanc decantare loca dolentia appellat, aitque miteſcere, & diſcuti dolorem, dùm pars ad ſonum tremit, & palpitat.

Aulus Gellius (*c*) de hâc iſchiadicorum dolorum medicinâ tanquàm de re vulgò notiſſimâ agit, ſed refert etiàm à *Theophraſto* muſicos fiſtulæ ſonos, ſi rectè dirigantur, ipſis etiàm Viperæ morſibus, efficacem præſtitiſſe medicinam.

Nec ſolus nobis Apollonius (*d*) Epilepſiarum, inſaniæ, aliorumque morborum hâc medendi methodo peractam ſanationem memoriæ reliquit, ſed & *Democritus* (*e*), in eo quem de Peſte conſcripſit tractatu, plurimis ait, hominum morbis

(*a*) Ει Καταυλήσοι τὶς τȣ̃ τόπȣ τῇ Φρυγιθὶ ἁρμονίᾳ.
(*b*) Morb. chronic. l. v°. c. j°. Quæ cùm ſaltum ſumerent palpitando, diſcuſſa dolore miteſcerent.
(*c*) Noct. Attic. l. IV. c. 13.
(*d*) Hiſtor. Mirabil.
(*e*) Apud Aul. Gell. loco citato.

medicinam fuisse, incentiones tibiarum: quod etiàm praxi *Thales* Creticus confirmavit, cùm à Lacedemoniis ut ab ipsis pestem averteret, accersitus, rem ope musices perfecisse dicitur. (*a*)

Quæ quidèm exempla satìs evincunt medicinam hanc plurimis persanandis affectibus, vel ab antiquissimis temporibus fuisse receptam. Ut verò *Cœlius Aurelianus* (*b*) primùm musices ad restituendam sanitatem usum, ad Pythagoram esse referendum, arbitratur; hic verò primaria sectæ suæ jecerat fundamenta in eâ Italiæ parte, quæ Tarantulis præsertim famosa est, Magnam Græciam olìm vocavêre, nunc verò Calabriam; sic mihi vero non absimile videtur ipsum praxeos hujus ad hoc usque vigentis ævum, authorem fuisse, atque inventorem. Cùm præsertím ab Jamblico assertum reperiamus (*c*) musicen ab ipso in medicinâ introductam. Sed specialiùs quod aliqua invenerit Harmoniarum genera, quorum illa componendis mentis affectibus apta nata essent, illa verò persanandis venenosis motibus maximè forent efficacia.

Quorum omnium ratiociniorum, ut veritas apertiùs elucescat, salutarisque musices efficacia, potentiùs comprobetur, noxiorum ejus effectuum in bruto etiàm animali, memorabile exemplum, in medium adducam. Id sibi visum affirmavit vir ingeniosissimus. Observaverat fidicen, canem qui sonanti sæpiùs aderat, adeò singulariter tono quodam affici, ut eo audito in ululatus erumpe-

(*a*) Plutarch. de Musicâ.
(*b*) Loco antè citato.
(*c*) De Vitâ Pythagoræ cap. 25. Πρὸς δηγμοὺς βοηθητικώτατα μέλη.

ret, ſummamque experiretur anxietatem.

Quâdam verò die experimenti captandi gratiâ, in eumdem tonum adeò diuturnè inſtitit, ut nimiâ ſenſilitate præditum animal, inter convulſiones moreretur.

Ut tandèm de Tarantulâ concludamus, notandum eſt ſymptomatum ſequenti anno denuò ſævientium reditum, maximè deberi, æſtivo horum menſium fervori, qui, novam in fermenti venenoſi relliquias, exerit actionem. Sic memoriæ tradidit *Bartholinus* (*a*) Hiſtoriam Medici cujuſdam Veneti, qui, Syrio dominante, Melancholiam quotannis experiebatur, quæ quidèm iiſdem recrudeſcebat, iiſdem deſinebat periodis, ſatis inde firmâ evincens demonſtratione, quantam in hiſce morbis producendis æſtûs aëris habeat efficaciam.

(*a*) Hiſtor. Anat. Cent. 2. Hiſt. 26.





TENTAMEN TERTIUM

DE CANE RABIOSO.

TERRIBILIA illa ſymptomata quæ rabioſi Canis morſum excipiunt, adeò diversâ facie in variis demorſis hominibus elucefcunt, ut, quæ ipſorum in medium ab Authoribus adductæ ſunt deſcriptiones, à ſingularibus enumeratæ hiſtoriis, inter ſe prorsùs diſſentiant, nec facilè poſſint convenire. Præcipuum tamen ſymptoma ad quod omnium Authorum conſenſus refertur, illud eſt quòd vulgò, (licet minùs propriè) Hydrophobiam vocant ſive horrorem aquæ. At varia infortunia quibus ſtipatum ſolet incedere, adeò diversè enarrari ſolent ut vix ad idem morbi genus pertinere videantur.

Mihi igitur primùm morbi hujuſce hiſtoria à numeroſis ægrotantium obſervationibus deſcribenda incumbit. Deinde verò rationes indagandæ, quibus fieri poſſit ut terroris & minarum plenus affectus, nec rarò admodum ingruens, tantâ ludat varietate, & quaſi totidem larvis ſæpiùs indutus appareat.

Vulnus quod à Cane rabido mordicùs infligitur, à communi morſu nullatenùs differt, nec ſanatur difficiliùs. Ingens intereà temporis elabitur ſpatium antequàm aliquid latere mali deprehendatur: proſtant exempla noxæ per duos, tres aut ſex menſes latitantis, imò annum integrum, & diutiùs adhuc venenum ſiluiſſe, aiunt Autho-

res. Vidit *Galenus* ipſe (*a*) exactum poſt annum aliquem malo corripi. Labem undecimo menſe emerſiſſe recordor. Verum vulgò intra triginta aut quadraginta dies deſævit mali impetus, maturiùs aliquandò erumpit, ſic in junioribus intra quindecim aut ſedecim dies prodire ſolet.

Prima quidem accedentis mali veſtigia hâc ratione ſolent emergere: dolor in demorsâ parte ſentitur, qui tacitis progreſſibus proſerpit & ad vicinas partes diffunditur. Summa ſequitur membrorum inertia & languor. Tum anxietas & mœror ægrotantis animum perfundunt. Turbati & irrequieti ſomni mentem exagitant. Depreſſos demiſſoſque ſpiritus conqueritur, oppreſſumque præſertìm pectus. Intermittit ejus pulſus, tremunt nervi, frigidi diffluunt ſudores, fatigat ſtomachum nauſea ingens & anxietudo, ciboſque averſatur omnes. Quantumcumque verò ferveat intùs, & ſitis fauces exurat, alimentum tamen quodcumque ſed ſpeciatìm liquores difficillimè deglutit. Increſcunt ſymptomata & die ſequenti, ex ingenti dolore & difficultate quam inter deglutiendum experitur, tanto rapitur in liquida quæcumque odio, ut ad primum ipſorum aſpectum in convulſiones incidat, & ad ultimas deducatur anguſtias, ità ut nec minimam poſſit deglutire guttulam. Hæc hydrophobia ſemper pro conſtantiſſimo hujuſce veneni ſigno habita eſt, per quod ab omnibus aliis morborum cauſis diſtinguitur. Hæc enìm vix unquàm nec niſi rariſſimè in quocumque alio caſu obſervatur.

Eodem tempore vulgò febris accenditur, vivido ſimul ſed depreſſo pulſu. Nullus intereà

(*a*) Comm. ij. in lib. Prorrhetic. Hippocr.

somnus, vox rauca, spuma intra os collecta in adstantes expuitur, convellitur universum corpus, sed singulariùs thoracis musculi & penis erectores, unde continuus emergit Priapismus. Dum tragica hæc scena quæ morte intra unum vel alterum diem excipienda est, peragitur, delirium ingruit cum maximè terrificis rabiei & furoris symptomatibus & violentis nixibus ut vel propinquis vel amicorum dilectissimis, perniciem qualemcumque intentent. Imò sæpiùs id non à mero furore pendet, sed quoddam melancholiæ genus est. Miserrima enim ad certissimam mortem consensio, & mens ad ipsam paratissima, adstantes, ne curas ultrà protendant dehortatur, & vel intentatis minis prohibet, requiritque ne novas ipsi afferant molestias, donec breviore semper, brevioreque evadente spiritu, diras inter convulsiones morte corripiatur.

Plures ex Antiquis mentionem de hoc morbo injecere, singulariùs verò *Dioscorides*, *Galenus*, *Aëtius*, *Ægineta*, nullus tamen in illo describendo profusior fuit *Cœlio Aureliano* (*a*) qui ex Græcorum scriptis (præsertim verò *Sorani* è Methodicis uniûs) summâ sedulitate atque diligentiâ hujus morbi symptomata in obscurum barbarumque latinum transtulit. Recentiorum verò Authorum qui de hâc materiâ scripta ediderunt nomina apud observatorem diligentissimum *Stalpartum Vandervviel* (*b*) collecta, videre; est quibus accedere debet doctissimus D. *Lister* (*c*).

Maximam verò lucem in inquirendâ abstrusissimi

(*a*) De Morbis acut. lib. iij.

(*b*) Observ. rarior. Cent. 1ª Obs. 100ª.

(*c*) Exercitat. Medicinal.

ſimi morbi naturâ afferet, annotaſſe priùs aliqua verè ſtupenda phænomena, quæ ſolent hujus progreſſum mali comitari, quæ licet aliquâ varientur diverſitate, ſolent ſaltèm aliquo gradu in omnibus miſerrimis ægrotantibus occurrere.

Sic omnibus illis commune eſt ut objectorum externorum in ſenſuum organa impreſſionem ferant ægerrimè. Dolor quemcumque ſenſum comitatur. Vel leviſſimus membrorum tactus ſummoperè lædit. Suſpenſos vel minimum murmur offendit. Si januam vel patentem occluſeris, vel clauſam aperueris, idem eos invadit horror ac ſi tota domus penitùs concuſſa rueret. Oculi verò ità lucem impatienter ferunt ut albeſcentis cujuſcumque objecti aſpectum averſentur, & reformident. Eâdem ratione internæ omnes membranæ ſenſu adeò exquiſito donantur, ut quod iis ſentire nativum eſt, & habitu naturæ conſuetum, prorsùs intolerabile evaſerit. Frigidioris aëris illapſus pulmones fatigat; & urinæ naturalis exitus dolorem viis urinariis conciliat. Torvus ipſis aſpectus, triſte ſupercilium, incenſa furore & rabie facies, mixtum ſimul horrorem pingit; vel luctuoſa lamentum & deſperationem prætendit. Nec ſomnum oculi concipiunt à febris initio ad uſque infœliciſſimum exitum.

Cùm verò ſeſe conſuetis addit ſymptomatibus mania, prodigiosè increſcit muſculorum robur, & adeò violentis convulſionum motibus rapiuntur, ut aliquandò videre contigerit hominem valentiſſimis lecto colligatum retinaculis, ea uno impetu perrumpere; ſed confeſtìm ille obiit paralyticus; quaſi corporis omnes fibræ adeò vehementi actione ultra modum diſtractæ & perruptæ viderentur.

Quod verò ipſam ſpectat hydrophobiam. Primo quidem morbi inſultu nullus aquæ pavor ægrotantem exercet, nullus ipſum terret liquor objectus. Ipſos contrà cum aliquâ voluptate intuetur. Siti exuſtus potum appetit; ſed brevì ſtupet, unde nova ipſi ad aſſumendam aquam impoſſibilitas? Quâ ratione aquæ hauſtum aſſequi poſſit, omni artificio explorat. Per tubum liquida conatur exugere, ſed brevì rem prorsùs impoſſibilem exclamat. Rationem quærentibus reſpondet, ultrà progredi recuſat liquor, ſed fauces ſtrangulatione afficit, jamque nova deprecatur tentamina.

Ut verò affectuum horumce adeò terribilium cauſa evolvatur, ea ante omnia perſpicienda ſunt. Rabiem in Cane vehementiſſimæ febris effectum eſſe, hinc multò vulgatiùs per æſtivos ardentiſſimos calores diffundi; Quamquam etiam acerrimum frigus poſſit etiam hoc mali genus invehere. Animal hoc ſudore numquam perfundi: unde ſequitur quòd, cùm ſanguis ejus fermentationem quamdam concipit, non poteſt ille ut in aliis animalibus per corporis ſuperficiem emungi atque expurgari. Hinc id ipſi ſupereſt ut maximam ſalinarum & actuoſarum partium vim, in eas avertat partes quæ faciliorem & conſtantiorem exundantibus partibus præbent exitum. Nulla verò etiam in homine ad miliares propiùs ſpectant, ſalivalibus. Hinc multò major ſalivæ copia in Cane quem rabies exagitat, ſecernitur, quàm alio quovis tempore; hæc verò ſpumoſa eſt maximè ſive calidioribus & tenuiſſimis imprægnata particulis.

In hâc rerum conditione, ipſi Canis oculi latere febrem ſatìs arguunt. Currit hinc indè, paſſibus inconditis, toto anhelans pectore, obvium quem-

que impetit; pendet exerta ex ore lingua, ſtillante inquinata ſalivâ, oculi graves lacrymis perfuſi; nec ipſum pabula nec tentant potus. Uno qui rabie fuerat interemptus diſſecto, pars duræ matris anterior quâ ipſi cerebrum incumbit, circiter ſupra oculorum orbitas, inflammata, imò & ulceribus conſperſa apparuit, quibus ejus exeſa erat ſubſtantia, ipſaque pia Menynx perforata Ex his expreſſione tenuis materia ſanguine intincta exudabat.

Nunc verò ut quotidiè obſervare contingit, quod eæ, quæ à liquoribus in fermentationem actis deſumuntur particulæ, eâ donentur efficaciâ quâ ſimilem poſſint, aliis ejuſdem naturæ liquoribus motum impertiri, ſi debitâ ratione ſimul miſceantur, ſic in præſenti caſu ſupponere licet ſalivam quæ vi fermentativâ inter omnes cognitos ſuccos maximè pollet, igneis turgeſcentem particulis quas ipſi fervidiſſimus afflavit ſanguis, ſi per vulnus, nerveo alterius animalis liquori inſtilletur; violentos in ipſo motus concitare, quod fermenti naturæ congruum eſſe, abundè in Introductione probatum, confidimus. At hujuſce tumultûs nervei effectus ad interruptam in cerebro ſecretionem diſturbatamque ſanguinis circulationem referuntur; hinc cum delirio febris, convulſiones, &c.

Quòd verò delirium illud nunc ad maniam, nunc verò ad melancholiam propiùs pertineat, id ad ægrotantium variam temperiem ad hos illoſve affectus ex ſe magìs minùſve propendentem, referendum videtur.

Ut videmus in uno ab ebrietate ſummam excitari alacritatem, effrænemque lætitiam; in al-

tero contra morositatem, malitiam & furorem effervescere, ridicula omnia & absurda quæque perpetrare alium, omnes tamen ab eâdem causâ concitatos, dum scilicet nativa illa corporis dispositio ad summum quasi acumen evehitur. Imò & in ipsis Canibus Venatores duplex rabiei genus probè discernunt, unam mordacem appellant, alteram verò morosam vocant.

Uno verbo, affectus hic febris nuncupari potest ex illarum genere quæ nervos potissimùm impetunt, à vehementi scilicet efficaciâ igneæ extraneæ materiæ quâ fluidum inficitur nerveum. Excipit delirium, quod pro variâ corporis dispositione nunc symptomata furoris, nunc contrà desperationis exerit, aliquandò vero mixtam ex utroque affectu symptomatum farraginem.

Novimus enìm utrumque hunc morbum sæpiùs in sese invicem commutari, & melancholiam à maniâ excipi.

Mania enìm vulgò nihil præ se fert præter intensiorem melancholiam; scilicet ex insigni & protractiori spirituum debilitate, quotidie invalescunt magìs ac magìs vanæ malorum quorumcumque formidines, ipsaque ludificatur imaginatio rerum magìs ac magìs metuendarum imaginibus, & nova semper obversantur monstra. His delusa mens, ad eas proferendas actiones impellitur, quæ ex communi rerum ordine ad tales imagines deberent in corpore concitari. Hinc quotidiè, in vulgaribus etiam febribus, ea contingit observare phænomena, quæ mox in furorem corripiendos ægrotantes, admoneant, dùm scilicet horrenda rerum simulachra, sese percipere, significant, quæ ex ineluctabili rerum eventu,

mentem in violentos impetus præcipitem agant.

Verùm ipſa hydrophobia ut mox liquidò apparebit, quantumvìs aliter exiſtimari ſoleat; hujus delirii partem minimè conſtituit.

Ab eâ quam protulimus deſcriptione, pronum eſſe arbitror concludere, aliquid in omnibus his caſibus inflammatorii deprehendi, cum ſummâ ſcilicet nervearum membranarum tenſione, atque ariditate ſimul maximam acceſſiſſe fluido ipſas alluente vim & elaterium. Hinc ipſis præternaturalem inditam ſentiendi acutiem, ita ut vulgaris objectorum externorum impreſſio, loco levis atque jucundi sensûs, ingratam contra atque dolorificam ſenſationem altiùs imprimat. Internæ intereà rerum imagines adeò vehementes & actuoſæ in mente volvuntur, ut mens ipſa quaſi attonita ſpiritus intra muſculorum organa nullo regulari ordine, ſed prorsùs incondito impetu determinet.

Quæ quidèm ut comprobentur, cadaverum ſectio vaſa in cerebro diſtenta exhibet, ſinum longitudinalem, fluido refertum ſanguine, ſed non ut in plurimis aliis morbis capitis ſolemne eſt, concreto aut coagulato. Cerebrum ipſum ut & ſpinalis medulla aridiora ſolent deprehendi. Liquido deſtitutum pericardium, oppreſſi ſanguine pulmones, infarctæ ſanguineo latice arteriæ, ſed difficilè in apertum etiam aera concreſcibili, quæ omnia phænomena comprobant, labem præcipuam ſpiritibus animalibus inſediſſe.

Hydrophobiam diximus hujus delirii partem nullatenùs conſtituere. Ægri enim febre correpti, arentibuſque ſiti faucibus, potum ſemper ſummâ aviditate expetunt; quamdiù quædam deglutiendi libertas manet, ſed brevì torquet inſuperabilis

tùm ad cibos tùm ad potum aſſumendum difficultas.

Verùm quæ ad potum deglutiendum requiritur actio, multò difficilior eſt. Hujus phænomeni hæc eſt ratio. Febris hæc ad ſpaſmodicarum ſive nervoſarum genus referenda eſt. Nervi porrò omnes in forti ſpaſmo diſtrahuntur, ſpecialiùs verò convelluntur deglutitioni inſervientes muſculi. Perit ipſorum actio, & hinc aliquid ad ventriculum detrudi prorsùs impoſſibile eſt. Alicui in hâc rerum conditione potum ſuadere, idem eſt ac ſi ſibi ipſi ſummum inferat incommodum perſuadere cupias. Cùm verò ita ſe habere deglutitionem ſemel compertum habuerit, liquoris oblati aſpectum ita reformidat, ut admoti ad pectus gladii horreret intuitum, ne ad os inferatur, omni ope atque operâ enititur. Liquidorum verò deglutitioni majus obſtat repagulum quàm quod ſolidis opponitur; quia deglutitionis inſtrumenta, qualia ſunt præcipuè pars linguæ poſterior, velum palatinum inferiori ſuâ parte, ſuperior verò œſophagi portio, multò efficaciùs junctis viribus, & unitâ actione amplectuntur ſolida quæcumque, quàm diffluentem undequâque liquidorum ſubſtantiam. Præterea Epiglottis quæ dum deglutimus, Trachæam admodùm obturare debet, multò premitur potentiùs per ſolida, & in inferiora cogitur arctiùs quàm ope liquidi cujuſcumque. Cùm igitur conjuncta partium harumce actio per convulſionem tollitur, elabitur pars liquidorum aliqua, & aſperam arteriam ſubit. Inde mox ingens excipit ſuffocatio. Hic igitur morbus deglutiendi difficultas δυσκαταποσία meliùs nuncupari potuiſſet, quàm ὑδροφόβια, ſive aquæ horror.

Huic verò ut illustrando sic & firmando ratiocinio, operæ pretium erit advertere, alios pariter observari morbos, & omnes quidèm è nervosorum genere, in quibus terrificum illud symptoma fuerit observatum. Ipsum malignis aliquandò febribus comitem Authores deprehenderunt (*a*). Imò vulgaris melancholia in eum aliquandò desiisse observata est (*b*); ipsum etiàm vidi in summâ hysterici paroxysmi vehementiâ, per plures horas continuo impetu desævire, donec convulsivi thoracis motus efficacibus componerentur auxiliis. Alium memorari subit casum, in quo palpitationis in corde paroxysmi tanta stiparentur aquæ aversione, ut à verâ hydrophobiâ nullatenùs discrepare viderentur.

Aliquandò aliâ ex parte contigit, ut rabiosi Canis morsus vulgaribus, ut solet, exciperetur symptomatibus ad lethalem etiàm evectis acuminis gradum, nec tamen ullum appareret hydrophobiæ vestigium. A doctissimo quodam Medico assertum mihi fuit, vidisse se in *Shropshire*, tres uno in anno ægrotantes, qui juxta consuetum rerum ordinem triginta aut quadraginta diebus à vulnere exactis, in eos tumultuarios nervei fluidi motus qui hucusque descripti sunt, inciderant. Invaserant ipsos febris, delirium, pectoris ingens oppressio, palpitatio cordis, spasmi, &c. Tertio die tandem perierant: nec ulli tamen ipsorum dùm melancholica hæc scena peragebatur, deglutitionis ulla contigerat mora, aut ullum

(*a*) Schenckius de Venen. Animal. Salmuth. Observ. Cent. ij. Observ. 52.

(*b*) Ephemerid. German. anno 1687.

quo ſe liquida expavere ſignificarent, indicium prodiderant.

Hydrophobia igitur nihil aliud exhibet præter localem convulſionem, quæ, cùm febrilis univerſi nervei ſyſtematis affectio ad ſummum apicem evecta eſt, rariſſimè deeſſe videtur. Sed quantumcumque illa abeſſet, nihilominùs aliarum partium ſpaſmi certam poſſent mortem invehere; ſed cùm ſumma hæc nervoſæ febris vehementia raro admodùm, niſi in ſolo rabioſi Canis morſu, contingat, ita ut tota indè prorsùs pereat deglutitionis exercendæ facultas, ſymptoma illud huic veneno prorsùs ſingulare creditum eſt.

Nihil verò in hoc rerum verè ſtupendarum concurſu, mihi majori dignum admiratione apparet, quàm quòd venenum illud tanto poſſit temporis ſpatio intrà corpus deliteſcere, antequam ſuis ſeſe prodat indiciis. Verùm, ſi utì dictum eſt, venenoſa hæc ſaliva in fluidum nerveum more fermenti agit, facilè intelligi poteſt, quòd antequam ſenſibilem poſſit effectum exerere, neceſſariò priùs aliquid in ſolidioribus cerebri fibris alterari debuit, dùm ſcilicet ea membranis inducitur tenſio, ea ariditas de quâ mentionem injecimus. Hoc autem pro diversâ fibrarùm temperie, diverſo temporis intervallo debet emergere. Imò contingere poteſt ut debiliori fermento, fortiori contrà ſubjecti ſuſcipientis conſtitutione, nulla indè noxa ſequatur, donec aliqua nova mutatio ex accidenti in corpus infœliciter incumbat; ſic in Tarantulâ obſervavimus quantùm aeris ambientis calor poſſet delirium promovere & exaſperare.

Hinc igitur pari ratione calamitoſa illa labes aliquandò, inexpectatis incumbentibus cauſis, improvisò viſa eſt erumpere.

Annotatione summè dignum est, triste illud & enarrari lamentabile infortunium quod paucis ab annis in Scotiâ contigit. Hujus ego relationem ab ingenio, doctrinâque nobili Viro audivi, qui misero illi ægrotanti propinquitate generis conjunctus erat.

Juvenis quidam mordicùs à rabioso Cane impetebatur, & eodem manè uxorem ducebat. Totus dies, in lætitiâ, saltatione, vini potatione, ut moris est, consumebatur. At sequenti manè rabido correptus delirio reperitur. Nova conjux, ab ipso miserè dilaniata, ventre, mariti dentibus recluso (proh spectaculum horrendum) apparet, & è cruentis ejus circumvoluta manibus, pendebant avulsa intestina.

Sanguinis & spirituum fervor à vehementi exercitio, vinique fervore incensus, forsan etiam effrænæ libidinis æstus in primis conjugii complexibus, tantos videtur veneno addidisse stimulos, ut vis ejus intra viginti quatuor horarum spatium tantùm portentosè increverit, quantùm communi rerum usu, interposito plurium dierum intervallo solet proserpere.

In vulgaribus etiam nerveis affectibus quotidianâ deprehendimus experientiâ, singulorum insultuum vehementiam maximè efferri ab incursu rerum variarum, tum quæ intra corpus internè peraguntur, tum ab earum actione quæ in corpus externè insiliunt.

Quin etiàm confidenter addere possumus, aliquibus in morbis in quibus sanguis ipse venenatâ tabe inficitur, imò & penitùs exeduntur partes solidæ, luesque intimam ossium substantiam depascitur; fieri aliquandò ut cohibeatur intus vene-

num, cæcoque opere graſſetur in corpus, donec ultimus ejus effectus tandem eluceſcat, quod in lue venereâ præſertìm obſervatione deprehenditur.

Nec jam ulla ſupereſt ratio cur admiremur, venenum violentiâ adeò diverſum, cujus actionem nunc retundere, nunc contrà poſſit adaugere, tot variarum rerum influxus, ſymptomata adeò variata, licet in eodem convulſivorum genere, debeat invehere; imò hunc ſæpè tantummodò gradum qui deglutitioni prohibendæ non ſufficiat. Hunc verò certis tantummodò temporibus inducat.

Venit ad me non ità pridèm Miles quidam robuſto corporis habitu, hic ſingulo quoque menſe ſemel ingenti corripiebatur anxietate. Cordis palpitatio, & ſpirandi difficultas accedebant, ſex evaſerant hebdomades ex quo à rabioſo Cane demorſus fuerat; venæ ſectione, calidis balneis, pulvere Lichenis cum pipere & volatilioribus medicamentis, quo tempore pectus opprimebatur adhibitis, paroxyſmi ſingulo menſe miteſcebant; tandem verò prorsùs evanuere.

Inſignis hujus generis caſus mihi fidei non dubiæ viro communicabatur. Res ità ſe habet. Nobilis in Eboracenſi Provinciâ Fœmina triginta & quinque annos nata ad primum à pollice digitum à Cane rabidò mordebatur. Menſe elapſo dolor in vulneratâ parte exoritur, qui brevì ad humerum uſque pertingebat. Singulis menſibus redire idem obſervabatur unâ ante plenilunium die, & trium dierum ſpatio vulgò ſæviebat. Præterlapſis ſic quinque menſibus, in hydrophobiam incidit, & tertio pariter die ſublata eſt. Tunc primùm ſubiit amicarum memoriam, vulneris à tanto tempore inflicti recordatio.

Lunæ porrò in hoſce affectus actionem, nulliûs non eſſe momenti mihi omninò perſuaſerim. Quâ ratione poſſit aliquem in humana corpora exercere effectum, alio loco enodare anniſus ſum (*a*). Ut porrò quæ in hoc loco à me probata ſunt, nullâ negatione poſſunt refelli aut elevari, & ad fluidum nerveum præcipuè referuntur; ſic nulla dubitandi ratio ſupereſt, quin vis eadem eumdem aſſequatur effectum, in morbo, in quo fluidum illud forſan graviùs afficitur, quàm in quocumque alio affectu.

Intimiùs verò ad hiſtorias ægrorum quos maximo numero, in hâc miſerrimâ rerum conditione vidi, attendendo id deprehendi, mediam illorum partem, qui ſpaſmis hydrophobiam antecedentibus correpti ſunt, iis afflictos primùm fuiſſe, vel plenilunii tempore, vel unâ ante plenilunium die. Ut verò hujuſce ſyderis actio, tantummodò in ejus influxu cum internis ſummæ activitatis cauſis concurrente, conſiſtit, haſce cauſas ſæpiùs ſine externo hujus auxilio vix emerſuras exiſtimandum eſt.

Verùm ad Morbi curationem properare, ſeu potiùs ea expendere media quibus terrifici hujuſce veneni ſymptomata præverti poſſint, cogit operis inſtituti ratio. Omnium enim Authorum communis eſt conſenſus ſpem prorsùs eſſe deponendam, poſtquam prima apparuere hydrophobiæ veſtigia. Et id quidem liquidò patet ex datâ ejus deſcriptione, quid enim ea aliud exhibet præter luctuoſam & irritam oppreſſæ ab hoſtili veneno naturæ decertationem.

Prima quidem vulneratæ parti cura debetur.

(*a*) De Imperio Solis & Lunæ.

Antiquiores Medici (*a*), consilio apud recentiores recepto (*b*), suadent ut vulnus si possit ad ipsum manus pertingere, novâ incisione adaugeatur. Ipsi admoveantur cucurbitulæ, tum ferro aduratur fervido, & medicamentis trahentibus, humorum ab ipso per plures dies sollicitè servetur exitus.

Severum adeò medendi genus non possum prorsùs quin, ut inutile rejiciam; tanti enìm apparatûs consilium in eo situm est, ut à parte trahatur venenum. Sed illud, ut anteà demonstratum est, nerveum liquorem primariò impetit. Hinc labes sese jam altè priùs insinuavit quam possit hujus generis adhiberi medicina.

Hæc igitur menti stat sententia, satis esse si vulnus ipsum paulatim secando amplietur, quia præstare aliquid officii potest continuus à demorsâ parte effluxus, simulque admoveatur pro digestivo, unguentum Basilicon nigrum additâ simul paucâ Mercurii præcipitati rubri copiâ.

At sæpiùs contingit, ut vulnus ipsum, adeò sit exiguum, ut antè persanetur, quàm æger Medicorum imploret auxilium. Hâc de ratione, & quia parvi admodùm interest, an ipsi vulneri medicina adhibeatur, an sibi contra relinquatur; in Opusculo quod publici Juris, paucis abhinc annis feci, sub titulo Anglico; *A certain Cure of a Mad Dog. Certa Morsus à Rabioso Cane inflicti Curatio.* Nullam injeci de externis applicandis mentionem; quia præsertim, si in ipsam partem, magìs intenderetur medentis labor, invaderet eos terror qui hâc operis parte neglectâ ad curationis

(*a*) V. Galen. de Theriac. ad Pison. lib. j°. cap. 16. & Aëtium lib. vj°. cap. 24. & Cels. l. v°. c. 27.

(*b*) Hildan. Obs. cent. ij. Obs. 87.

alteram partem accederent. Et eos illa brevì perculleret opinio, ſine priori poſteriorem prorsùs inefficacem futuram. Sanctè tamen aſſerere poſſum, quòd ibi celebrata methodus, ſeu omiſſa, ſeu admota fuerit externorum applicatio, ſucceſſu numquàm caruerit; modò ante ipſam adhibita fuerit hydrophobiam, licet annos pluſquam triginta (ne aliorum hìc experimenta tùm in Urbe tum in Provinciis eodem ſucceſſu inſtituta commemorem) mihi ipſam in uſum revocandi pluſquam centiès ſeſe obtulerit occaſio; ità ut id mihi tantummodò relinquatur optandum, ut adverſus alium quemcumque morbum, non minùs certum poſſim cognitum habere præſidium. Rationem igitur hujuſce methodi expendere operæ pretium eſt.

Verùm antequam ad illam ſingulariùs perpendendam progrediar, ſilentio inſigniores premere methodos, quæ ad hunc affectum fuerunt adhibitæ, nefas eſſet. Liquidò enim inde apparebit eaſdem, omni ætate curantibus intentiones ſemper ſeſe obtuliſſe, licet illas adimplendi, non eadem methodus præſtò fuerit.

Nullam quidèm merentur attentionem inconditæ Theriacarum, ſpecificorum Antidotorum &c. confuſiones, ſive ex antiquis, ſive ex recentioribus deſumptæ. Ridiculum illud Antidotum, Hepar rabioſi Canis, quod meliùs, ait, aſſatum, quàm elixum aſſumi *Plinius* (*a*), nec gratum alimentum, nec medicamentum præſtat utile. Nihil ab ipſo commodi expectandum obſervavit *Galenus*(*b*); & ipſe puerum rabie interemptum vidiſſe recor-

(*a*) Inſt. Natur. lib. xxix. c. 5°.
(*b*) De ſimpl. Medicam. Facult. lib. 2° cap. xj.

dor, qui tamen hepar rabiosi Canis integrum avidè priùs voraverat.

Sed hæc inter medicamenta duo aut tria occurrunt, quæ rationalibus innixam fundamentis, obtinuisse commendationem mihi videntur. Primum Cancrorum fluviatilium cinerès locum obtinent. Parabantur illi, dùm totum animal vivum, æneæ laminæ impositum, igne comburebatur è sarmentis albæ bryoniæ instructo. Hisce cineribus *Galenus* (*a*) affirmat neminem unquam, sine successu, usum fuisse; & ante ipsum asseveraverat *Dioscorides* (*b*), huic remedio fidem posse certam adhiberi. Pulvis autèm ille calcinatus largâ dosi usurpabatur. Unum scilicet cochlear integrum, imò & alterum singulis diebus plenum assumebat æger, idque dosi per quadraginta dies continuatâ, sive solum illud assumendum foret, sive etiam dosis parcior, aut gentianæ radicis, aut masculi thuris, adjungeretur.

Aliud præsidii genus est spongia Cynorrhodi, sive Rosæ sylvestris quæ celebratum adeò constituit antidotum, adversus tùm rabiosi Canis morsum, tùm etiam venenata alia animalia, ut P. *Boccone* (*c*) qui integrum de ipsius Virtutibus Tractatum conscripsit, ipsam in Siciliâ dicat *Sanatodos*, id est, *Panacæam* appellari.

Prætereà planta quæ Alyssum sive herba ad rabiem nuncupata, nomen illud ab Antiquis accepit, ab exploratâ adversus Rabiem insigni ejus

(*a*) Ibid. lib. iij. c. 34.

(*b*) De Theriacâ cap. ij°.

(*c*) Museo di Piante rare. Obs. 2ª.

efficaciâ. Ejus duæ ſunt ſpecies, alia à *Dioſcoride* deſcripta, Leucoii ſpecies eſt; alia à *Galeno*, quæ Marrubium (*a*). His addi poſſint Allium, Agrimonia, Oxylapathum.

Nunc verò notandum eſt omnia hæc medicamenta inter diuretica inſignem obtinere efficaciam; duo priora ex animali deſumpta genere, poſteriùs verò vegetabile. Ut enim *Raius* (*b*) obſervat, ſpongia Cynorrhodi, tumor eſt in hâc enatus plantâ, eâ ratione quâ Gallæ in quercu oriuntur. Si reſecatur illa, vermibus albidis ſcatere deprehenditur, quorum nidum conſtituit; hæc inſecta per hyemem totam ibi commorantur, at verno calore alas induunt, & in muſcas verſæ, priſtinas domos deſerunt.

Omnia porrò inſecta diuretico ſale turgent inſigniter. Verùm ſupra omnia inſecta ſale hujus generis actuoſiſſimo refertæ ſunt Cantharides, hinc ultrà doctiſſimus *Baccius* (*c*) progreditur, & *Rhaze Joanneque Damaſceno* Authoribus, has etiam per plures dies ſuadet in ſubſtantiâ adverſus Rabiem aſſumendas. Hoc autem antidotum (ſic enim eam vocat compoſitionem) paratur, dum muſcæ in ſero lactis inter conficiendum butyrum expreſſo, priùs infuſæ exſiccantur, poſteàque flore lentium, ſimulque vino addito formantur in trochiſcos ſcrupuli unius ponderis, quorum unuſquiſque pro doſi ſingulis diebus aſſumitur; quo quidèm medicamento, quantumvis ſanguineam inde mingat urinam æger, fœliciter hydrophobia præverti-

(*a*) V. Fab. Columm. Phythobaſanon, p. 27.
(*b*) Hiſt. Plant. Tom. ij. p. 147.
(*c*) De Venenis. p. 89.

tur, ipsum verò symptoma lacte copiosiùs hausto persanatur. Sic & *Boccone* (*a*) etiam, in Superiore Hungarià quinque, ait, in hoc casu Cantharides pro unâ dosi hominibus, Brutis verò largiorem etiàm earum copiam exhiberi.

Hìc etiàm addam, *Aëtium* (*b*) qui quantâ potuit ex antiquioribus Medicis sedulitate collecta congessit medicamenta, asserere, sibi cognitum Vetulum quemdam qui demorsos solius acetosæ vulgaris usu persanaret. Vulnus scilicet ipsum herbæ decocto eluebat, pultem pro cataplasmate apponebat, ipsius usum pro potu suadebat. Hâc ratione turbidæ urinæ ingentem copiam effundebat æger.

Hinc porrò liquidò apparet quod tutissima ab omni ævo adversus hoc venenum medicamenta, ex eorum genere fuerint deprompta quæ largiorem urinæ fluxum possint elicere.

Quibus accuratè perpensis operæ pretium esse arbitror methodum curandi, usu facilem in medium adducere, quâ quidèm methodo possit febris longo retardari intervallo, & hâc urinæ evacuatione constanti fluxu prolicitâ, possit à cervice ægrotantis omne periculum averti. Hæc autèm ea est methodus.

Ægrotanti novem aut decem sanguinis unciæ è brachio educantur. Sumatur herbæ, quam Latini vocant *Lichen cinereus terrestris*. Lotæ, siccatæ, pulveratæ, uncia semis. Drachmæ duæ piperis nigri in pulverem pariter redacti, simul misceantur, & in doses quatuor dividatur pulvis, cujus singula quæque, quolibet manè exhibeatur, jejuno ven-

(*a*) Museo di Fisica Osservaz 21.
(*b*) Lib. vj°. cap. 24.

triculo

triculo per quatuor ſucceſſivè dies in lactis vaccini calentis librâ unâ. Hiſce quatuor doſibus aſſumptis, in frigidum immittatur balneum æger, ſive fluviatile ſive fontanum malit, ſingulis per menſem integrum diebus, manè, ventriculo pariter jejuno. Aquâ partes omnes eluantur, ſed nec caput intra aquam immergat, nec longiùs quàm vel minutum unum & ſemi, intra aquam reſtitet, ſi frigidior ea fuerit. Quibus peractis, tribus per hebdomadam vicibus, balneo per ſpatium dierum quindecim ad ſummum, immergatur.

Pulvis hic in Philoſophicis Tranſactionibus (*a*) primùm publici Juris factus eſt à D.Dampier, in cujus familiâ tamquam gentilitium arcanum ab annis jam pluribus aſſervabatur; anno verò 1721 meo conſilio in Pharmacopœâ Londinenſi locum obtinuit, ſub nomine *Pulveris Antilyſſi.* In hoc tamen Pulvere id poſteà mutandum duxi ut duæ Lichenis partes pro unâ piperis doſi obtinerent, cùm partes utriuſque æquales anteà commendarentur. Fervidiorem ſcilicet putavi,& ut anteà duæ tantùm aut tres ejus doſes exhibebantur, per quatuor dies integros ipſum ægrotantibus ſumendum offerre non dubitavi.

Lichen verò ut & omnia de quibus hucuſque mentionem injecimus medicamenta, inter calida diuretica locum obtinet. Additur, ut facilè crediderim, piper, ut ventriculo meliùs ſedeat, per ſe enim faſtidio plenum eſt & nauſeoſum Lichen.

Hoc verò vegetabile (*b*) adeò virtute ſuâ prædicandum eſt, ut ejus deſcriptionem hìc loci afferre,

(*a*) N°. 237.
(*b*) Tab. ivª.

opportunum existimem. *Raius* (*a*), qui quantùm saltem possum assequi, primus hujus plantæ accuratam descriptionem delineavit, ipsam ad Lichenis genus retulerat, sed multò sedulius ipsam Botanicus ille nostrâs insignis (*b*) D. *Dillenius* descripsit, ipsâ ad Muscorum Tribum revocatâ & appellatâ *Lichenoides digitatum cinereum*, *Lactucæ foliis sinuosis*. Mediam tamen fungum inter & muscum obtinere videtur substantiam, mollis quasi spongiosa, & obducta lanugine. Jacet hæc humi proxima, inter Myricas humiles, in sylvosis umbrosisque saltibus, radicibus & truncis arborum proxima, quibus ut sæpè herbæ repentes & muscosæ innascuntur, sic etiam muscus hic noster sæpè affixus colligitur. Omnibus hæc planta virescit in regionibus, imò & ex Americâ cum Peruviano Cortice sæpè advecta reperta est.

Parvula sunt tenerioris plantæ folia, duo vel tres pollices longa, unum pollicem circiter lata; in varia segmenta partiuntur. Sæpè unica, sæpè alia aliis involuta reperiuntur. Ad eorum extremum enascuntur dura, parvula, oblonga corpora *Peltas* Botanici vocant, & *Seminales* videntur *Capsulæ*. Folia hæc exsiccata colore gaudent cinereo superiùs obscuriori, inferiùs verò dilutiori. Frequentes per totam longitudinem venæ decurrunt, & in parvulas tenues albescentesque fibras desinunt, quæ intra terram defixæ, plantæ radices constituunt.

Toto quidèm anno reperitur Lichen noster, sed specialiùs quo tempore frequentior imber in-

(*a*) Vid. Catalog. Plantar. Angliæ anno 1670. & Hist. Plant.

(*b*) Hist. Muscorum.

gruit, declinante in hyemem autumno. Ac proindè ut ejus tunc vigor maximè vividus est, hâc præcipuè anni ætate debet collectio ejus institui.

Hunc etiam destillationis examini subjeci. Hujus unciæ quatuor aquæ acidioris unciam unam, drachmas quinque, scrupulum unum, grana duo, exhibuere; olei, aquâ ponderosioris drachmas duas, scrupulum unum, grana sexdecim. Carbonis fixum salem continentis unciam unam, drachmas duas, scrupulum unum, grana undecim.

Verùm ut ad sanationem mali unde fueram digressus revertar; ut illa certior evadat atque efficacior, addere visum est frigidi balnei usum. Qui hucusque in hâc perficiendâ sanatione à nemine eâ ratione quâ ipsum suademus adhibendum, fuerat commendatus. A nullo enim Antiquorum commendatum legitur balneum; antequàm ipsa apparuerit hydrophobia; & vulgò recepta apud nos Praxis, quo vir demorsus ad proximum mare quàm fieri potest celerrimè amandatur, ibique bis aut ter intra aquam demergitur, satìs apparet prorsùs impar ad hujusce generis labem prævertendam quæ nonnisi integro mense exacto solet emergere. Si enim ab hujus usu commodi aliquid expectare licet per longiora debebat temporis spatia repetito usu continuari; & rabie plurimos novi interemptos, qui tamen cautelam hanc adhibuerant. Incumbentis in universi corporis superficiem aquæ pondus, & quæ à frigore in cutis fibras parvulosque meatus oritur constrictio, salutaribus enodandis effectibus sufficiunt. Reprimitur scilicet indè vasorum distensio quam fermentantium inducit liquorum actuosa rarefactio, fluxus verò urinæ ità per plu-

res dies inducitur; ut indè, omne nervosæ febris quæ instillatum venenum debuerat excipere, periculum prorsùs avertatur. Si verò tibi persuaseris salinæ aquæ pondus quod aquæ communis pondere majus est, aliquid in hoc negotio posse præstare, hoc certè discrimen dùm corpus bis vel ter immergitur momenti est levissimi, & aliundè abundè pensatur pondus illud ingenti fontium qui vulgò solent ad hos usus eligi, frigore, quod multò minùs in aquâ marinâ experimur.

Sic ego immersionem in aquâ, ad morbum prævertendum, absque ullo ne æger in animi deliquium labatur periculo, efficacem reddidi. Cùm contrà Antiqui, non sine hoc discrimine Balneum apparente malo, in auxilium advocarent. *Celsus* (*a*) enim qui primam de illo mentionem videtur injecisse, imò & huic tamquam soli remedio, unicè confidit, hoc nos consilio monet, ut si æger natationis sit imperitus, ita sub aquâ contineatur, ut possit hujus aliquid saltem, deglutire, posteàque ex illâ alternis extrahatur, alternis in illam immergatur. Si verò natandi non sit expers, sub ipsâ per vim detineatur, ut etiam invitus ejus aliquid cogatur assumere. Quod quidem nihil aliud est quàm alternis in suffocationem incidere, alternis sensum recipere. Nec dubium est quin tantâ audaciâ instituta methodus à Græcorum Medicorum authoritate defluxerit, quorum ex divitibus fundis Latinus hic Scriptor, sibi assumpsit, & in parvulum redegit Compendium, præstantiùs omnium Medicinæ systematum quæ umquam in lucem prodierint.

Utut verò res sese habeat, famosus ille in

(*a*) Lib. v°. cap. 27.

præterlapſi ſæculi initio *Helmontius* (*a*), ex obſervatâ hujuſce praxeos in Flandriâ ſummâ efficiâ, eam omni ope atque operâ promovere anniſus eſt. Senem quemdam ipsâ correptum hydrophobiâ, viderat immerſione in ſalſas aquas prorsùs perſanatum. Hic ſcilicet ſub aquâ per quatuor minuta continebatur, inde eductus rursùs bis adhuc immergebatur, ſed ſingulis vicibus per unicum temporis minutum. Cùm verò ab aquâ extraheretur, ipſum pro mortuo habebat: ſed dum foveretur nativus calor, & in dolio reponeretur æger, deglutitam evomebat aquam, ſimulque & vis & rectus ſenſuum uſus redire videbantur.

Aliam idem memoratu digniſſimam prodidit hiſtoriam de Maniâ, quam in aquâ inſulsâ ſubmerſio perſanavit. Unde meritò videtur inferre nullam effectuum expectandam eſſe differentiam ſalſa ne ſit aqua an ſale prorsùs deſtituta. Et rectè omninò annotat maximam eſſe adhibendam diligentiam, ne ii qui ſub aquis ſuffocantur, ſtatìm deponantur pro mortuis, addens ſimul duo maximè inſignia exempla virorum qui in priſtinam vitæ integritatem reſtituti fuerant, quantumvìs horam dimidiam ſub aquis exegiſſent, & hâc occaſione datâ mentem ſubit accepiſſe me ab ingenioſo quodam Medico, ereptum à ſe è tumuli faucibus hominem, qui cum ſub flumine plus quàm triginta minutorum ſpatium exegiſſet, feretro, ſpe omni abjectâ, deſtinabatur.

Plurimæ tamen numerantur eorum hiſtoriæ, qui poſtquàm plures per horas ſub aquis demerſi & ſuffocati reſtiterant, ad lucis uſum fuere re-

(*a*) Ortus Medicin. Demens idea.

vocati (*a*), quod quidèm addat animos æquum est, ut quotiescumque sese casus obtulerit, quæcumque in usum adhibeantur, cùm præsertìm obvia sint, & facilè peragenda hujusmodi tentamina. Prima salutis via, est ut in intestina Tabaci fumus inhaletur, posteà calor in corpus hinc inde versando, & crebrâ concussione revocetur, & assiduâ membrorum in lecto, cum linteis calentibus frictione, uno verbo quâcumque viâ, quâcumque ratione sanguinis motus redintegretur, nec invadat desperatio nisi per horam integram continuato hujusmodi officio nulla redeuntis vitæ appareant indicia. Sed his peractis optimum pollicentur effectum spiritus & salia volatilia, nec ipsa debet omitti venæ sectio, ubi calor ita totum perfudit sanguinem ut venis ipso tumentibus possit ab illis erui.

Verùm ut ab illâ certè utilissimâ excursione ad hydrophobiam redeamus. Observandum est, quòd si tibi in hanc viam adhibita immersio arriserit, ea in usum advocanda est, ubi prima symptomatum indicia illuxerint, antequam febris ad summum evecta fuerit fastigium. Si enim ad hoc usque tempus remedium distuleris, nulla erit in rerum naturâ auxiliorum vis quæ possit labem inustam infringere, imò & experimentis deprehendi quod illo tempore vulgare etiam balneum majorem noxam incuteret.

Hujusce tamen generis experimenta forsitan melius à Medicis famæ suæ consulentibus, permittuntur quàm præscribuntur. Quantumvis certum sit tentari quotidiè, curationum methodos,

(*a*) Vid. Dissertation sur l'incertitude des Signes de la Mort *ad finem*. Paris 1742.

discriminis multò pleniores. Verùm casus quibus admoventur hujusmodi sunt, ut dubium post mortem hæreat, an æger remedio an morbo succubuerit. In instituendis hujusmodi tentaminibus æstimari debet experimenti discrimen ab ipsius morbi periculo. Hoc si præponderat, non solùm rationi consonum est, verùm etiam humanitatis plenum cum quâdam etiam temeritate, ut *Celsus* ait (*a*) occasionem bona præstandi officia arripere.

Id certè humanitati multò accommodatum magìs quàm miserum ægrotantem, inter duas repositum lecti culcitas suffocare, quòd in vicinis usurpatum regionibus, imò & in hâc nostrâ aliquandò adhibitum audivi. In hisce rerum angustiis, ingens afferre debet solatium, quòd antequam plena illa horroris scena aperiatur, simplex in aquâ immersio sine ullo suffocationis periculo sanatricem exerat efficaciam. Quantumvìs enim multò sit opportunius methodum præscriptam quantocyùs ab inflicto morsu fieri poterit, in auxilium advocare, etiamsi ea neglecta fuerit, successus non magìs fefellit, dùm ad illam recurreretur uno tantùm aut altero die, antequàm suis se proderet indiciis calamitas illa, quantùm tamen ab incipientibus anxietate & oppressione poterat æstimari.

Antequàm verò materia hæc à me relinquatur, notandum judico quod ab *Helmontio* didici hanc frigidæ aquæ universum corpus comprimentis atque constringentis actionem, singulare prorsùs officium præstare, in persanandis non solùm acu-

(*a*) Cum, quâdam temeritate, medicamenta arripere oportet.

torum morborum, ſed & chronicorum deliriis. Doctor *Willis* (*a*) memoratu certè digniſſimam ſcriptis conſecravit hiſtoriam, Mulieris cujuſdam robuſtæ quæ cùm per ſeptem aut octo dies continuo correpta fuiſſet delirio, ejus juſſu mediâ nocte effertur, & in fluvium nuda dejicitur. Hìc nullo adjuvante per ſpatium plus quàm quadrantis horæ natatu aſſiduo indulſit. Eâ inde ſublatâ lectoque compoſitâ rapitur in ſomnum, largiſque diffluit ſudoribus, & hinc ſanitatem rursùs nullo alio ſimul auxiliante medicamento aſſequitur.

Hîc verò hujuſce modi exempla congerere nullatenùs operæ pretium eſt. Qui è noſtris Medicis in hiſce ſanandis morbis maximè verſantur quotidianâ deprehendunt experientiâ maximum eſſe praxeos hujus momentum, non ſolùm in reſtituendâ hujuſce modi morbis decumbentium ſanitate, ſed etiam in præcavendâ miſerrimæ hujuſce labis recidivâ.

Hinc mihi injucundum eſt quod in Philoſophicis Tranſactionibus (*b*) legatur Viri cujuſdam docti in hanc noſtram frigidi Balnei commendationem annotatio quâ calidi potiùs uſum perſuadere annititur. Frigidum enim Balneum, inquit, poros occludit, quos contra calidum expandit. Verùm noſſe certè debuiſſet quòd brevis illa pororum ab immerſione in aquâ frigidâ conſtrictio, fervido poſteà calore excipiatur, à quo laxentur illi, aperiantur, & eâ ratione promoveatur perſperatio, ſine ullâ vaſorum per inflammatorium

(*a*) De Delirio & Phrenitide cap. x.

(*b*) N. 443.

calorem diſtenſione. At facilè crediderim nullum umquam Balneum ſive frigidum fuerit, ſive calidum, ſatis efficax fore, ad obſeſſum talibus Mechanicæ adverſis notionibus, caput expurgandum & eluendum.

Sed ut nihil addam ampliùs, quicumque attentiùs Bellinianam de melancholico atque maniaco morbo Theoriam luſtraverit, facilè rationem deprehendat ſtupendæ omninò efficaciæ quâ ſecura illa & uſui facilis applicatio ſeſe commendat ut omnium quæ humanis capitibus impendent calamitatum maxima longè depellatur.

Quod verò cæteras hydrophobiæ perſanandæ methodos ſpectat, id fatendum hîc incumbit, numquam me ſatìs fuiſſe fœlicem, ut optatum attingerem ſucceſſum à plurimis quas fruſtrà experiri contigit. Ubi hydrophobia ſemel apparuit, Balnei evaneſcit efficacia. Largam ſanguinis copiam detraxi, tribus quatuorve quibuſque horis opiata quæcumque porrexi. Volatilia ſalia, aſſam fœtidam, Valerianæ ſylveſtris radicem, alia Anti-epilectica doſi largiori adhibui. Famoſum etiam ex Indiis advectum medicamen Moſchum & Cinnabarim in uſum advocavi, emplaſtra impoſui epipaſtica, nitro & emulſionibus ex aqua hordei refrigerium inducere anniſus ſum; omnia hæc irrita fuêre, ſeriùs ſcilicet adhibita. Quod verò magìs animos auferat, ſæpè terribile illud hydrophobiæ ſymptoma debellaveram, potûſque libertas fuerat reſtituta. At æger intra viginti quatuor horas è medio tollebatur, cum febre & convulſionibus; maximum certè argumentum, horum omnium quæ de ejus actione protulimus, veritatem evincens, nec tamen ad ultimum uſque

finem aliquod auxiliorum genus intentatum relinquendum eſt; nec in proſpectu adeò exitioſo ſpes omninò deponenda, quod enim in centum ægrotis fefellit, in uno tandem poteſt optatum attingere ſucceſſum. Scriptam ſcilicet habeo à Doctiſſimo *Boerhaavio* Epiſtolam, in quâ ſolitâ ſedulitate, cognitoque ejus judicandi acumine, duplicem narrat hydrophobiæ caſum. In priore ex memoratâ in Hiſtoriâ Academiæ Regiæ Scientiarum (*a*), methodo, plenos aquâ frigidiori utres ægrotantis capiti imponendos, & ibi per longum temporis ſpatium continendos curavit, juſſitque quatuor quibuſque horis clyſterem ex aquâ calidiore, oxymelle ſimplici, & marino ſale injici. Hâc ratione reſtituebatur bibendi libertas, ità ut tenuior cereviſia, decoctumque foliorum Malvæ, florum Sambuci & Tamarindorum facilè ab ægrotante deglutirentur. Verùm quantumcumque hæc omnia ſpem erigerent, paucarum horarum intervallo convulſus obiit, placidè tamen & ſenſibus integris.

Fœlicior fuit qui alterum manebat ægrotantem eventus. Quantumvìs enim liquidorum pavor, ſpumantis oris rictu, rugitibus ſtiparetur horrendis, aliiſque vel furioſſiſimæ rabiei ſymptomatibus, largioribus tamen Nitri doſibus, cui Laudanum atque Diacodium interdùm addebantur, ipſo vero capite ex aceto & aquâ roſaceâ perfuſo, Balneo pedum per horam integram, tum ſurgente, tum decedente quâlibet die, in aquâ calenti mixtis ſale & aceto, alvi verò libertatem Tamarindorum, Syrupique violacei ope conciliando, ſimulque clyſterum aqueorum &

(*a*) Anno 1699. pag. 49.

nitroſorum uſu frequentiori, & demùm eſu limonum pauciſſimo addito ſaccharo, infœlix ille in perfectiſſimam tandem emergebat ſanationem.

Hîc tamen obſervandum eſt, medicamenta hæc fuiſſe quatriduo integro antequàm ſeſe proderet aquæ pavor, auſpicata. Quibus quidèm de cauſis violenta vis morbi multùm imminuta fuiſſe videtur, & non ſine ſummâ ratione ex propriâ experientiâ crediderim, ut jam dixi, commendatam à me methodum, hoc tempore adhibitam, huic etiam depellendæ tempeſtati, non imparem futuram fuiſſe.

Ut uno verbo concludam, ſi in deſperatiſſimâ illâ rerum conditione aliquid adhuc ſalutis ſperandum ſupereſt, hanc ego crediderim affulgere à ſanguinis miſſione largiori ad animi uſque deliquium inſtitutâ, priuſquàm membranarum & vaſorum fibræ nativum elaterem ſpaſmis amiſerint, à nitroſorum liquorum uſu, & pleniori potu diluentium, refrigerantium & ſubacidorum liquorum. Verum iis omnibus peractis id univerſaliùs accidet, quod in lamentoſis illis caſibus Græci dicunt, ut ſcilicet mors ipſa medentis partes agere videatur, ſanationem mali perficiens. (a)

(a) Ιατρὸς ἰᾶται θάνατος.





TENTAMEN QUARTUM

DE VENENOSIS

ANIMALIBUS

ET VEGETABILIBUS.

QUANTACUMQUE ſit Venenorum in internas Corporis partes agentium varietas, ſive ea ex Mineralibus, ſive è Vegetabilium proſapiâ deſumantur, manifeſtò tamen in primariis ſuis effectibus, & in operandi ratione conſentiunt. Ea autèm perniciosa horumce corporum efficacia, analoga cenſenda eſt noxæ à venenoſis ſive ſtimulis, ſive dentibus inflictæ. Hæc enim inter utrumque Venenorum genus præcipuè intercedit differentia quod ab his exteriùs, ab illis verò interiùs, in ſtomacho ſcilicet & inteſtinis malum inuratur. At in utroque caſu, eamdem patitur labem Animalis œconòmia, eâdem ratione affligitur.

Plurima ſunt, inquit *Dioſcorides*, venenata Pharmaca, verùm quæ ab iis in corpora mutationes inducuntur, multis communes ſunt & parùm à ſe invicèm differunt (*a*).

Ex illo autèm Toxicorum genere, maximè actuoſa ſunt & lethalia, quæ à Mineralibus ducunt

(*a*) Ποικίλα μὲν γὰρ τὰ δηλητήρια φάρμακα, κοιναὶ δὲ καὶ οὐ πολλαὶ ἐξ αὐτῶν γινόμεναι διαθέσεις. Alexipharm. pag. 399.

originem. Ineſt ſcilicet partibus gravitas inſignior, & ſolidior compages, unde actio ipſis major, major conciliatur nocendi vis, quàm vegetantium ſuccis. Hinc fit ut exitiales plantæ diverſam in diverſis ſubjectis exerant efficaciam, ità ut in illis prorsùs innoxiæ evadant; imò & aliquandò ſeſe beneficas atque nutritivas aliquibus præſtent, ut alibi obſervavimus (*a*); quia ſcilicet in Animalibus illis ſufficiens ſtomacho vis ſuppetit, ut poſſit adeò corroſivas edomare atque dividere ſubſtantias: imò & forſan ſanguis ipſe partium adeò activarum atque calidarum ſuppetias exigit. At Mineralium malignitas nullis poteſt viribus ſuperari, verùm ſaltem quantum cognitione potui aſſequi, univerſalem omnibus noxam, communemque intentat perniciem.

Primum hîc Mercurio ſublimato corroſivo locum impertiemur. Nihil aliud eſt hæc præparatio præter Mercurii vivi cum ſale communi miſcelam. Quantumvìs enìm additis Nitro atque Vitriolo vulgò paretur methodis quidem diverſis, quarum quæ cæteris anteferenda, à *Tachenio* deſcripta eſt (*b*), neutrum tamen ex hiſce ſalibus Pharmaci compoſitionem ſubit, ſed ut faciliùs operatio ſuccedat, uſurpantur, dum ſcilicet parti ſalis alcalinæ adunantur, ſicque acido ejus libertatem conciliant, ſed nullum eſſe horum cum Mercurio connubium, probat experimentum quo, utut æquales Nitri atque Vitrioli doſes, ad ſublimandum Mercurium adhibeantur, ſine ſale tamen nullum partibus ejus pondus accidit, nulla malignior qualitas inducitur.

(*a*) V. Introductionem.
(*b*) Hippocrates Chymicus cap. xxiv.

Aſſumpti hujuſce Veneni effectus truculenta ſunt inteſtinorum tormina, ventris tumeſcentia; viſcidæ ſpumoſæ cruentæque materiæ vomitus; alvus ſanguine deponitur, intolerabilis intùs æſtuat calor, arent ſiti fauces, nec abſunt ſudores frigidi, tremores, ſpaſmi & alia quæ è ſequenti hiſtoriâ evidentiùs eluceſcent (*a*).

Cani majori Mercurii ſublimati drachma cum pauco remixta pane porrigebatur. Intra quadrantem horæ corripiebatur miſer immanibus vomitibus, ſpumantem viſcidumque evomebat mucum, magìs magìſque in ſingula momenta cruentatum, eadem deponebat alvus, donec tam duris laſſatus & conflictatus ſymptomatibus, malo ſuccumberet tranquillè & quaſi dormiturus, ſed ſequenti mane moriebatur.

Aperto abdomine magna ſanguinis extra vaſa ſtagnantis copia reperitur hepar inter & ventriculum; ſicut & inter omenti duplicaturam juxta ventriculum. Inteſtina ut & ipſe ſtomachus ſupra modum tumefacta & ſanguineo ſpumoſoque referta muco apparuere. Exteriori ſuâ parte lividus ipſis inerat color, interiùs rubor in omnem ipſorum extendebatur ſuperficiem; omniaque ad ipſum uſque rectum inflammabantur. Sublatâ fibroſâ ventriculi tunicâ, ipſam inter & nervoſam grumoſus diverſis in locis ſanguis colligebatur, quòd etiam in inteſtinis hinc & inde occurrebat.

Similia omninò ſymptomata apertaque inflammatoriæ eroſionis ſigna, ut & in inteſtinis ulcera, in juvene qui Mercurium ſublimatum cibis admixtum ſumpſerat, *Baccius* obſervavit (*b*).

(*a*) Wepfer de Cicutâ aquaticâ pag. 300.
(*b*) De Venenis pag. xxj.

Id igitur hîc præcipuè perpendendum incumbit, quâ ratione à ſubſtantiis per ſe adeò innocuis poſſit adeò exitiale compoſitum emergere. Verùm ut per ſe innocuum eſſe ſalem, manifeſtum eſt, ſic hodie pariter receptum eſt Mercurium ipſum quem immeritò inter Venena *Dioſcorides*, *Plinius*, *Galenus*, recenſuerant, plurimis in morbis ſumptum interiùs, inter tuta & utilià remedia poſſe revocari, & hunc quidèm non ſolùm ſulphure, ſaccharo &c. adulteratum, ſed crudum, nullâque correctione, ſive falsò creditâ, mortificatione debilitatum.

Primi quidèm Arabes Medici id obſervavere. Notaverat ſcilicet *Avicenna* (*a*) eos qui Mercurium etiam maximâ doſi ebibunt, ab ipſo nullatenùs lædi. Pondus enim ejus facilem ſibi per totum corpus, viam aperit. Hinc addebatur animus ut in iliacis doloribus libræ hujus integræ exhiberentur, quod quidèm aliquandò fœlici ſucceſſu fuerat exceptum, nec metuendum ullum ſymptoma orta ab ejus pondere commoda compenſabat.

Poſteà verò liquidò apparuit, minerale illud ſive exteriùs admoveatur, ſive aſſumatur interiùs, quamquam copiâ non adeò inſigni, ut vi ponderis confeſtìm poſſit omnia pervadere inteſtina, imò quantumvìs in aliquâ parte reſtitaret, nullâ tamen corrodente aut malignâ qualitate noxium deprehendi.

Recordor ipſe repertam à me aliquandò, mediocrem ejus quantitatem in perineo cadaveris, quod ad ſectionem anatomicam ex patibulo aſſumptum

(*a*) Canon. Medic. lib. iv. Tent. 6. Argentum vivum qui bibunt plurimum, non læduntur eo; egreditur enim cum diſpoſitione ſuâ, per inferiorem regionem.

fuerat, hujus ſubjecti corrupta oſſa clarum præbuerant indicium morbi qui ut Mercurio uterentur, coegerat, unctionibus quidèm, ut crediderim, adhibitis, nec tamen pars in quâ collecta latuerat, ulla eroſionis indicia præferebat.

Fallopius (*a*), *Braſſavolus* (*b*), aliique magni nominis Viri innocuam ejus in enecandis vermibus efficaciam comprobavere, nec in adultis ſolùm, ſed & in debilioribus infantum conſtitutionibus.

Nec ſoli hi ſunt caſus in quibus à gravi hoc liquido utile poteſt expectari præſidium. Sed accuratiùs perpendenti œconomiæ animalis præſentem ſtatum, & varias quas ab inerti viſcidorum liquorum intra minutiſſima canalia ſtagnatione, experitur mutationes, ſimul verò attenderit quantùm rapti in circulum ſanguinis impetus & actio, cujus efficaciâ removentur canalium obturationes, increſcere debeat atque adaugeri, dùm ſibi mixtos ſuo ſanguis devehit alveo mercuriales globulos, non ſine ſummâ ratione ad fatendum inducatur prudentem argenti vivi uſum poſſe aliquandò in pertinaciſſimis periculoſiſſimiſque affectibus ea præſtare emolumenta, quæ vix ab aliis quibuſcumque ad hos uſus cognitis medicinis promiſerimus.

Verum eâ de re nihil altiùs inquiſierim. Abſolutiſſimè ſcilicet expoſuit doctiſſimus *Cheyne*, Mechaniſmum quo tanti affectus eliciuntur. Verùm ut omnia maximi momenti præſidia, debent haberi tamquam ancipites gladii, ſic inter cætera, maximâ

(*a*) De Morbo Gallic. cap. LXXVJ.

(*b*) De Morbo Gallico inter Author. de Morb. Gallic. pag. 599.

prudentiâ

prudentiâ in uſurpando Mercurio opus eſt. Major certè in eo requiritur, quàm quæ ab iis qui in ejus uſu ſeſe præſtant audaciores, ſolet adhiberi.

Fatendum eſt enim gravitatem partium hujuſce Mineralis maximam, quantumvìs alio reſpectu utiliſſima præſtare poſſit officia, poſſe etiam ſi cöpiâ inſigni inter nerveorum ligamentorum interſtitia ſeſe inſinuaverit, ſymptomata inferre graviſſima, ut ſpaſmos, paralyſes, contractiones, &c. quæ ſolent familiariter occurrere in iis qui diu in ſpeculis Mercurio illinendis occupati fuêre, aut in opere alio quovis in quo mercuriales atomi inſpiratione afflantur, vel etiam unctione mercuriali largiùs intincti fuêre, quæ quidèm obſervandi, ſeſe modò dabit occaſio.

Nec in eo res ſubſiſtit. Sed ultrà evicit experientia, largas crudi etiam Mercurii doſes, quibuſdam in caſibus, etiam longo poſtquàm fuerat aſſumptus intervallo, vires exeruiſſe nocivas, & totum corpus improviſo tumultu conturbaſſe.

Duos hujuſce generis caſus memorari ſubit, & unum quidèm ferali exceptum exitu, in quibus cum parva Mercurii copia per plures ſucceſſivè dies intromiſſa in corpus fuiſſet, ingens exoriebatur ſalivatio, & hæc quidèm plus quàm duobus exactis menſibus poſt ceſſatam ejus adhibitionem.

Nec ità pridèm juniorem vidiſſe contigit Matronam, quæ cum ſex ferè Mercurii drachmas, tribus ſucceſſivè diebus deglutiiſſet, per tres integras hebdomadas ſalivatione corripiebatur; deſiit tùm fluxus; verùm poſt ſex menſes iterùm prodiit, & per integrum menſem perpetuo impetu perduravit; duobus verò iterùm elapſis menſibus

majori adhuc furore desæviit. Singulis vicibus summoperè afficiebatur pectus, ut in mercuriali salivatione vulgò deprehenditur. Tanta scilicet est mineralis hujus corporis agendi efficacia, etiam si simplex, sincerumque admoveatur!

Inde verò hoc certissimè ediscere possumus; quàm cautè cum lubrico hoc medicamine mercari debeamus, curamque omnem impendere, ut ipsi per totum corpus, viæ concilietur libertas. Quæ quidèm facilior parabitur purgantium adminiculo, aut iis additis substantiis quæ ipsum sive per transpirationis vias, sive per urinas amandent. Quod enim ipsum dicitur *Alcalisare* sub præparationis nomine comprehendi non debet.

Nunc verò quòd Mercurium sublimatum corrosivum spectat, id constat certissimè salinas particulas Mercurio, noxiam hanc qualitatem impertiri, aut, ut veriùs loquar, salinas partes eam à moleculis mercurialibus gravitatem, momentum illud adipisci, ut incisiva sua correndi vis, & efficacior & ad altiorem penetrationem aptior evadat. Mechanismus verò quo hæc omnia adimplentur, ut verosimile est, sic se habet.

Partes quæ Mercurium constituunt, licet ità in eximiam tenuitatem Ignis actione sejunctæ & divisæ fuerint, ut in fumi speciem evehantur, solida tamen & ponderosa corpora constituunt. At exquisitissimâ hac tenuitate, quâ forsan simplicissimas & elementares moleculas constituunt, facilè poros & interstitia salinorum crystallorum occupant. Quæ quidèm crystalli è salinis atomis variè per sublimationem compositis & adunatis, in lamellas incidendi vi donatas conflantur. Sed vis illa vix sese potuisset altiùs insinuare propter par-

cium levitatem, & facilem solubilitatem, nisi Mercurius acie ipsorum intactâ, & illæsâ eorum figurâ novum ipsis pondus adderet. Quo ipsorum firmatur actio, faciliorque à succis stomachalibus solutio prævertitur & impeditur. Hi enim partium hanc compositionem constituentium nexus rumpere non possunt. Nec enim aditus ipsis patet, quâ possint in vacua interstitia irrumpere; his enim mercuriales Globuli insident & firmiter adhærent.

Uno verbo, hæ crystalli quæ totidem acutos cultellos sive pugiones referunt, perfodendo atque vulnerando tenerrimas ventriculi tunicas; & nativum ipsarum mucum abradendo; nervosum liquorem in irritationem concitant, inde vomitus, spasmi, & immanes oriuntur cruciatus. Ipsis verò etiam sanguineis vasis eâdem actione vellicatis, omnis inflammationem concipit vicinia; hæret in vasis stagnans cruor. His superveniunt ulcera; quæ quamquam per se minutissima cùm tamen numerosissima occurrant, latè tamen brevì gangrænam disseminant. Cùm verò ea sit Mercurii sublimati corrosivi natura, operæ videtur pretium inquirere, quâ ratione fieri possit, ut idem compositum cum vivo Mercurio rursùs in sublimationem actum, & eâ quidem proportione ut quatuor partibus tres rursùs addantur (æqualem enim Mercurii quantitatem secum in altum rapere non posset sublimatus noster corrosivus) si præsertim ter aut quater instauretur operatio, ità omnem corrodendi vim penitùs amittat, ut non solùm securum evadat medicamentum, sed & etiam pluribus in casibus nobilissimum præstet præsidium; nec enim ali-

quem vidisse memini ex iis qui de Chemiâ scripserunt Authoribus qui veram hujusce phænomeni solutionem hucusque attigerit.

Hîc verò sedulò perpendendum est, actionem salinarum crystallorum ab ipsorum mole & soliditate præsertìm pendere, quæ quidèm repetitis quibuscumque sublimationibus in minore minoresque semper partes facescunt. Mercuriales globuli (propter rationes à jam alibi laudato theoriæ febrium Authore allatas) multò faciliùs & promptiùs sublati quàm salia quæcumque, interstitia salium quibus insederant derelinquunt. Rumpuntur intereà lamellæ crystallinæ, magìsque ac magìs, ignis actione disjunguntur. Hinc nova partium accedit combinatio, quantumvìs hîc multò major partium mineralium ad salinas proportio accedat, unde Mercurio dulci majus multò quàm sublimato corrosivo, pondus competit; (Cùm scilicet ille duas salis partes unamque Mercurii tantùm comprehendat, Mercurius contrà dulcis qui rectè paratus est, ex æquali utriusque dosi coaluerit) fragmenta tamen crystallorum in minores adunata moleculas, sed diversâ ab eâ quam priùs habuerant figurâ, jam acie donantur adeò exiguâ ut sese altiùs infigere nequeant, nec ità profunda infligere vulnera valeat, ut lethalem noxam inurant. Hinc id ipsis igitur superest ut sensiles ventriculi membranas vellicent & pungant, sed eâ moderatione eas in excretionem tùm contentorum tùm humorum è glandulis expressorum concitent, sursùm deorsùmve, prout vel major est, vel minor irritationis gradus.

Sic exitiale Venenum in Emeticum vel medi-

camentum purgans mitigatione vertitur; imò facilè poteſt accidere, in robuſtioribus præſertìm conſtitutionibus, ſi prætereà viſcera à medicamenti ſtimulis quâcumque ratione tuta & defenſa ſerventur, exortam inde irritationem adeò leves exerere effectus, ut vix in ſenſus cadant, & nullum ferè in corpore tumultum concitent. Tunc verò mercuriales globuli, pro maximâ ſui parte ſalinis exuti vinculis per longum inteſtinorum tractum, quædam tamen ſpicula ſecum adhuc convehentes, ſanguinem ſubeunt. Hîc verò motu proprio atque pondere partium, præternaturales omnium liquorum nexus ſolvunt & attenuant, ſed in illos præſertìm agunt, qui minoribus circumducti vaſculis maximâ partium tenacitate & viſciditate donantur, ipſoſque efficiunt fluxiliores, tenuiores, & ad facilem ſecretionem paratiores. Hinc omnes corporis glandulæ quaſi ad actionem provocantur, & à fluidis moram nectentibus expurgantur. Verùm ante alias, quæ ſalivam ſecernunt numerò multæ capacitateque & aperturâ inſignes, primæ actionem mercurialis fluidi excipiunt; humor verò ab iis ſecernitur, compactæ viſcidæque molis, ità ut inſignis ejus cumulari debeat copia priuſquàm ductus excretorios ſibi poſſit patefacere, effectus hujuſce medicamenti in hæc organa multò ſenſiliores reddit. Tùm verò ſalivæ fluxus in iis tamdiu perdurat, quandiu actuoſæ mineralis hujuſce moleculæ, tùm per hæc, tùm per alia emunctoria viam ſibi extra corpus aperuerint.

Ut verò unica quæ inter dulcificatum atque corroſivum Mercurium intercedit differentia in

majori minorive agendi intensitate atque efficaciâ consistit, sic respectus idem varias hujusce medicamenti præparationes inter se discriminat. Quæ quamquàm numerò plurimæ occurrant, variatis in corpus sese produnt effectibus, quatenùs mercuriales globuli variè cum variis salibus combinantur, horum verò spicula, magìs minùsve actione ignis confringuntur & enervantur, sive dùm supra ipsos spiritus ardentes comburuntur, sive aliâ quâcumque agendi ratione. Hinc quantumvìs magnificis ornata titulis commendentur sub Arcanorum Panacæarum, Pulverum principum nomine &c. nihil nobis insigne aut admirandum præstabunt præter ea commoda, quæ ratio nobis vel à simplicioribus & magìs usitatis processibus promiserit.

Nec minùs ex hisce ratiociniis præclarè concludere licet, tutissimam excitandæ salivationis methodum, ab internis mercurialibus medicamentis esse deducendam. Ea enìm quæ ab iis maximo jure terrorem incutere possunt incommoda, maximè ab externo Mercurii usu repetenda sunt: Quia scilicet, ut jam protulimus, minerales globuli in omnibus præparationibus interno usu adhibendis salibus intimiùs permixti, horum stimulis ad organa secretionum pleniùs atque uberiùs determinantur, donec insuetum onus, totum sanguis abjecerit. Cùm contrà in omnibus mercurialibus linimentis certi nullatenùs esse possumus an non graviorum harumce moleculaLarum aliquæ, interstitia fibrarum ossiumve cellulas occupaverint, imò si calculis comparentur, hinc copia Mercurii in omnibus dosibus quæ ad salivationem concitandam interno usu suffi-

ciunt; indè verò ejuſdem Mineralis pondus vulgò introductum, dùm per linimenta ſalivatio excutitur, multò majus hujus appareat pondus in poſteriori hoc caſu, quàm in priori. Ac proindè quæ ab hujus remedii uſu concitari poſſunt turbæ in corpore, tantò magìs & in eâdem proportione pertimeſcendæ ſunt.

Hæc igitur externa per Mercurium curatio, præcipuè commendanda eſt, quoties cum conſtitutione validâ & integrâ res agitur, imò peculiarem hanc methodum linimenti requirunt, ulcera, tumores, aut quotiès perficienda eſt penitùs totius corporis purificatio. Verum in his etiam caſibus, ſatiùs forſan fuerit, parvâ Mercurium inungere quantitate, & magnam non ciere ſalivationem, verùm alias promovere ſecretiones, ſingulariùs verò urinam & ſudorem largiſſimo diluentium liquorum potu, imò etiam, ſi ità ferat occaſio, laxativis quibuſdam medicamentis; ſatìs enim compertum eſt, ſanationes hâc methodo fuiſſe abſolutas, quamquam, nullo ulcere fuerit os infectum. Hæc demùm methodus poteſt auxilium aliquo temporis intervallo præſtare, & ægrum inſtaurandis viribus habiliorem reddere, donec validior ille evaſerit, & ſeveriori medicinæ aptior ſuſtentandæ.

Obſervandum porrò eſt quòd ut Mercurii admovendi methodus antiquior in linimentis & emplaſtris omninò poſita erat, ſic prima vulgi præjudicia & querelæ de Mercurio, ab effectibus quos talis produxerat ejus uſurpandi ratio, repetendæ ſunt. Prima enim de curandâ per Mercurium lue venereâ tentamina ab Arabibus (*a*) de-

(*a*) Vid. Joann. Bapt. Montanum Tract. de Morbo

ducta sunt, qui cùm mercuralia unguenta in scabie & leprâ dudùm instituerant, occasionem Italorum Medicis dedere, ut horum efficaciam in removendâ cutaneâ hâc spurcitie insolito & terribili contagio proserpente experirentur, nec ii certè parcâ aut suspensâ manu sua linimenta cuti inducebant; Sed in iis continuâ frictione per duodecim, quindecim, imò & triginta dies (*a*) perseverabant. Ità ut nullatenùs mirum apparere debeat, si aliquandò pessima experti fuerint symptomata à sanationis methodo adeò severâ, & si (ut à quibusdam memoratur Authoribus (*b*)) ii aliquandò in adrosis mortuorum ægrotantium ossibus Mercurium deprehenderent; qui scilicet duplici malo simul nimiùm laboraverant, tùm à morbo, tùm etiam à Medico.

Plurimæ sunt hujusce generis historiæ, nec desunt exempla in vivis etiam hominibus Mercurii è corpore erumpentis, tumore sive suppurato, sive per causticum adaperto. Imò habetur historia in quâ pertusâ venâ aliquæ Mercurii drachmæ simul cum sanguine effluxerant (*c*).

Huic verò de Mercurii proprietatibus & effec-

Gallic. inter Author. de Morbo Gallico pag. 482. & Fallop. de Morbo Gall. cap. LXXVJ.

(*a*) Nicol. Massa de Morbo Gall. Tract. iv°. cap. 2°.

(*b*) Argentum vivum accepi, ex osse cujusdam corrupto, quem perunctum ab Empyricis plus deciès, ferebant non semel emanasse. Anton. Gall. in lib. de Ligno sancto non permiscendo.

Non semel in sepulchris Argentum vivum ex mortuorum capitibus reperi. Anton. Musa Brassavolus in Tract. de Morbo Gallico.

(*c*) V. Ephemerid. German. Dec. 3. anno 5. Obs. 172.

tibus examini, alias ſubjungam inveſtigationes de minerali alio Veneno, non admodùm tùm ſtructurâ, tùm actione, à Mercurio abludente, Arſenico ſcilicet.

In iis porrò quæ de hocce minerali compoſito varii proferunt Authores, ingens occurrit confuſio. Hæc autèm exoritur ex eo quòd antiquiorum Arſenicum, à noſtro minùs accuratè diſtinxerint. Hinc igitur utrumque accuratè deſcribam, non ſolùm ex iis quæ circà utrumque protulerunt Scriptores Neoterici Naturalis Hiſtoriæ, (quidquid enim de hoc Minerali ſcripſerunt *Agricola*, *Matthiolus*, *Schroderus*, imò ipſe etiam *Wepferus*, qui quidèm maximam fidem cùm primùm Liber hic noſter in lucem emiſſus eſt, obtinebant; omne ſcatet erroribus) ſed ſpecialiùs ex quibuſdam experimentis quæ mihi communicata voluit, Chemicus præſtantiſſimus Doctiſſimus D. *Hampe*, Suæ Regiæ Celſitudinis Principis Walliæ Medicus.

Arſenicum Græcorum ἀρσενικὸν ſive ἀῤῥενικὸν, illud erat quod Latini Auri pigmentum, nos verò *Orpiment* appellamus.

Hoc in Græciâ præcipuè & Hungariâ è ſingularibus mineris effoditur, nec cum ullo alio minerali permixtum reperitur. Foliatam ſive laminis contextam obtinet texturam, vimque ſulphuris maximam ſecum præfert, ut ejus prodit flammæ concipiendæ proprietas, & veræ Cinnabaris productio, ſi Mercurio ſublimato remiſceatur. Fuſione ſimplici in maſſam cinnabarino colore præditam, Sandaracham vocant diffluit. Quantumvìs verò Regulum, omni reſpectu Regulo veri Arſenici ſimilem ſuppeditet, non tamen ille exitiales veneni

effectus exerit. *Hoffmannus* (*a*) ejus largam dosim Cani exhibuit, nec ullum indè enascebatur malum. Ratio verò indè deducenda est quòd partes metallicæ cum sulphure tantummodò, cum sale verò saltem notabile connubium non habeant.

Ea autem partium compositio minerale hoc Picturæ magìs quàm Medicinæ, accommodatum effecit. Simulque color indè enascens eos induxit Chemicos qui metalla transmutari posse autumant, ut ipsum tamquam magno operi perficiendo (sic enìm auri confectionem appellant) accommodatam materiam habeant. Spem verò insensatè admodùm ex vetustis quibusdam ænigmaticis sybillinis versibus conceperant (*b*). Quæ oracula, vir scientiâ verè universali præditus præclarè omnino D. *Leibnits* de Arsenico interpretatus (*c*) erat. Res verò quâcumque ratione sese habeant, id verum est, magnam hanc de illo Minerali expectationem Caligulæ temporibus æquævam esse, id est multò antiquiorem, omnibus illis insulsis & suppostititiis compositis quæ sacro Oraculorum nomine circumferuntur.

Cupidus enìm ille Imperator, referente *Plinio* (*d*) magnam jussit auripigmenti copiam fun-

(*a*) Observ. Physico-Chymic.

(*b*) Ἐννέα γράμματ' ἔχω, τετρασύλλαβός εἰμι, νόει με.
Αἱ τρεῖς αἱ πρῶται, δύο γράμματ' ἔχουσιν ἑκάστη.
Ἡ λοιπὴ δὲ τὰ λοιπά, καὶ εἰσὶν ἄφωνα τὰ πέντε.
Τοῦ παντὸς δ' ἀριθμοῦ ἑκατόνταδές εἰσι δὶς ἑπτά.
Αἱ τρεῖς τρὶς δεκάδες, καὶ δὶς τρία. lib. j.

(*c*) Vid. Miscellanea Berolin. Tom. j. cap. ij°.

(*d*) Nat. Hist. lib. xxxiij. c. iv°.

di atque tractari, ut aurum indè educeretur. Imò aliquod ex auripigmento aurum eduxit, verùm, ut omnibus illis experimentis commune est, non fuerat par sumptui, lucrum.

Quod verò appellamus Arsenicum, triplicem speciem comprehendit, album, scilicet flavum, & rubrum. Hæ omnes species factitiæ sunt, & verisimiliùs antiquis erant incognitæ, hæ autem hâc ratione comparantur.

Schneeberghæ in Misnia insigniori copiâ reperitur, genus quoddam mineralis singulare, colore griseo, ponderosum, Cobaltum vocant. Hoc verò tostum & calcinatum in fornacibus ad opus illud extructis, album emittit fumum qui ad finem longioris camini, sub specie cinerei pulveris, florum instar Chymicorum tenuissimi, colligitur. Fumus hic cum justâ cinerum clavellatorum dosi, in sublime agitur, & album crystallinum Arsenicum suppeditat (*a*).

Metallica verò terra vitreæ naturæ quæ ab hâc operatione superstes remanet, cum debitâ silicum calcinatorum & cinerum clavellatorum proportione permixta, perficit quod Smaltum vocant, Cobaltum verò ex tribus Arsenici partibus, unâ verò hujusce terræ conflatur.

Arsenicum verò recentiùs sublimatum, & perfectè purum, album pellucidumque corpus constituit, metallico vitro non absimile, sed in aëre, fulgidus alteratur in lacteum color, & opacitatem omninò contrahit. Flammam non concipit; verùm ad ignem nullâ residuâ terrâ, in album abit fumum odore allio congeneri donatum. Semi-

(*a*) V. Kunkel Annotat. ad Nerii artem vitrariam. Germ. & Phil. Transact. N°. 293.

metallicum suppeditat Regulum, tùm per sublimationem, tùm per præcipitationem. Quem prima produxit methodus, foliaceus est levis & spongiosus; at qui præcipitatione educitur, ponderosus est, quamquam etiam foliis distinctus, & Bismuthum refert. Ultimâ hâc ratione obtineri potest Regulus nullo adhibito ferro, solo auxiliante fluxu nigro, ex nitro & tartaro coalescente; Eâdem ratione quâ Regulum Antimonii extrahimus. Sed hæc, accuratè sedulum Operatorem requirit operatio.

Arsenicum album aquâ omninò solvitur. Si pars ejus una sufficienter in quindecim destillatæ sive pluvialis aquæ partibus ebulliat, salia triangulari superficie conflata, & in octoedros concreta crystallos, eâ in vapores resolutâ supersunt. In iis verò, sive terantur in pulverem, sive ebullitione solvantur, oculis microscopio armatis evidenter deprehendere est globulos metallicos, mercurialibus omninò similes. Quod confirmat illud à *Kunkelio* (*a*) prolatum, magnam Arsenici partem verum esse Mercurium, ità ut possit Arsenicum definiri *Sal Volatile Metallicum*.

Flavum paratur Arsenicum, dum sublimatur Arsenicum album cum decimâ sulphuris portione. Is non eâdem pelluciditate insignitur quâ album gaudet Arsenicum, splendidum tamen & flavescenti metallico vitro prorsùs simile apparet.

Differt à flavo rubrum in hoc solo quòd sulphuris additi copia sit major simulque singulare misceatur Cobalti rubri genus *Kupfer-nickel* vocant.

Cùm igitur ea sit hujusce mineralis compositio facilè intelligere est quâ ratione exitialem adeò

(*a*) Chemical Philosophy confirmed by Experiments.

machinetur perniciem. Res ſcilicet eâdem ratione peragitur, atque in ſublimato corroſivo. Ut enim in illo ſales cum mercurialibus globulis conflati in cryſtallos vi donatos inciſivâ efformantur, ſic in Arſenico metallicæ particulæ quæ Regulum conſtituunt, vim atque ſoliditatem ſalinis corporibus impertiuntur, unde ventriculus & inteſtina ad hunc vehementiæ gradum ulcerantur, ut etiam mors ipſa partibus iſtis inferatur.

Variæ quas circa hanc materiem *Wepferus* retulit, hiſtoriæ, rem extra dubitationem videntur poſuiſſe; unicam hîc enarrare præſenti propoſito ſuffecerit.

Canis qui remixtum adipi album Arſenicum in cibum aſſumpſerat, die ſequenti moriebatur. Parte ventriculi ſuperiore apertâ rubor & inflammatio undique reperitur. Tunicæ ſolitò tenuiores erant. Fundus illius ſpumâ fœtidâ, & adipis relliquiis obliniebatur, tenuia inteſtina ità corroſa erant, ut tribus in locis perforata eſſent, duo verò ex ulceribus ità lata erant, ut facilè fabam admitterent. Abdominis verò cavum ichore flavo, cruento, perfundebatur.

Quæ cùm ità ſe habeant, ſtupendum prorsùs appareat, quâ ratione fuerint inducti Authores, ut corroſivum adeò minerale ventriculi ſcrobiculo, Amuleti inſtar, ad avertendam peſtem præſcriberent. Periculo tamen haſce nugas non carere facilè nobis perſuaſerimus cum Leonardo di Capoa (*a*) peremptum memoret horrendis vomitibus & alvi dejectionibus infantem, cui leve capiti vulnus inflictum fuerat à pectine qui humeſcebat oleo in quo fuerat infuſum Arſeni-

(*a*) Meertezza de Medicamenti p. 82.

cum. Cùm enim corporis pori per exercitium & calorem aperiuntur, aliqua è noxiis effluviis sese intùs facilè insinuant. Hinc *Crato* (*a*) thoracis ulcus, ex hujus Amuleti usu observaverat. *Versazcha* (*b*) dolores truculentos & animi deliquia, *Diemerbroeckius* (*c*) verò & Doctor *Hodges* (*d*), ipsam mortem excepisse deprehenderunt.

Sed in hâc re id verum apparet. Videtur huic præjudicio, error ansam præbuisse. Forsan ex Arabibus Medicis aliqui pestis tempore pro præservativo, sacculo inclusum *Darsini* gestare præscripserant. Id in eorum idiomate cinnamomum significat. Verùm Latini Interpretes, dum verbum in suâ interpretatione retinent, (ut sæpiùs evenisse usu compertum est) unus aut alter posteà vim verbi non intelligens & similitudine sonorum deceptus, Arsenicum substituebat, quasi *Darsini* idem sonaret atque Zarnich. Prioris Interpretis authoritas errorem latè disseminabat. Nec defuere, qui de re propositâ ratiocinia necterent; & suæ consentire philosophandi rationi, deprehenderent, dum scilicet ad se trahit & quasi in centrum advocat arsenicalia aëris effluvia sicque ab eorum afflatu corpus liberat. Ea enim effluvia communem pestilentiæ causam constituere credebantur.

De hisce duobus è mineralium regno desumptis Venenorum generibus, satis fusè disseruimus, ut jam nullatenùs operæ pretium sit aliis ex eodem regno depromptis longiùs immorari.

(*a*) Epist. 168.
(*b*) Obs. 66.
(*c*) De Peste Hist. 99. Annotat.
(*d*) De Peste Londinens. p. 239.

Ea enim quæcumque ſint, aliquam cum præcedentibus ſervant analogiam, & majus minuſvè incutiunt periculum, prout vis & efficacia major ſalinis illorum moleculis à metallicarum connubio accedit. Cùm autem hâc de ratione prout obſervavimus, fieri poſſit ut è Venenis mineralibus ea quæ maximè exitiali veneno timenda ſunt cryſtallorum ſalinarum diſruptione mitigentur, ſic etiam ea quæ maximè innocua ſunt ex mineralibus poſſunt corroſiva evadere, ſi cum ſalibus ineant conſortium, ut videmus in diverſis Argenti, Antimonii, ferri, præparationibus.

Hìc mihi menti occurrit annotationem ſubjungere quam & ſcitu dignam & utilem arbitror. Obſervatione dudùm compertum eſt plumbi fumum iis certam invehere perniciem qui conſtanti circà ipſum labore verſantur, eum fuſioni ſubjiciunt, ut Plumbarii, globulorum plumbeorum fuſores. Doctiſſimus quidam Medicus familiaritate mihi conjunctiſſimus nuper retulit, aſſertum ſibi ab Artifice peritiſſimo fuiſſe, experientiâ illi innotuiſſe, idem periculum recentioris plumbi fuſionem non eâdem ratione excipere, quâ ſolet eos manere qui circà vetus plumbum occupantur; habuiſſe ſe operarios, qui ſub ipſius imperio laborarent, multos per annos infundendo recentiori metallo ſemper detentos, qui nullam indè ſanitati labem ſenſerant inflictam. Hanc porrò differentiam rectè videbatur adſcribere corrodenti qualitati quam ſibi plumbum ſalinis aëris particulis contrahit, dùm per longum temporis intervallum ipſi exponitur.

Mineralium enim fumi nihil aliud ſunt præter partes totius ſubſtantiæ, minutiſſimè disjunctas. Et

proindè non solùm concordes effectus eorum abusu debent enasci, ac si admoveretur ipsa mineralis substantia; verùm etiam multò periculosiori ratione insinuantur illi, dùm scilicet incautos adoriuntur, imò altiùs intra corpus insinuantur, in pulmones per respirationem devecti, & in ventriculum salivâ mediante delati. Ut & omittam impressam in ipsos spiritus per nares veneni efficaciam, quæ certè maximam vim debet in corpus exercere.

Contigit mihi aliquando ut domi haberem datum ab ingenioso Chemico pellucidum liquorem, qui quamquam pondus haberet insigne eâ tamen volatilitate donabatur, ut omnis in apertum aera avolaret, nullius externi caloris adminiculo. Illi autem tanta corrodendi potestas inerat, ut obturaculum lagenæ in quâ asservabatur vitreum, ità brevi tempore corroderetur, ut illum posteà avellere, foret prorsùs impossibile. Eâ autem partium tenuitate donabatur, ut si in eâdem mensâ candelam, ad aliquam à lagenâ distantiam reposueras, calor versùs ipsam fumum dirigeret. Sicque venenosus ei tantummodò evadebat qui lumini proximus insedisset, neminem verò alium attingebat. Hujusce stygiæ aquæ compositionem novi; sed præstat, tam truculentæ mortis instrumenta orbi latere incognita; præsenti proposito sufficiat annotasse illum è salibus, cum metallicis moleculis coalitis, concrevisse.



DE

DE VEGETABILIBUS VENENOSIS.

E Mineralibus ad Venenosa Vegetabilia devehimur. Ex iis maximè famosa sunt Aconitum & Cicuta. Posterioris duæ sunt species, vulgaris nostra Cicuta & aquatica quam Raius Cicutariam palustrem tenuifoliam vocat.

Quid fuerit Cicuta illa apud Antiquos, Athenis verò præcipuè ad inferendam mortem tantopere commendata, nullatenùs novimus. At maximè verisimile est eam è Pharmacis fuisse desumptam, non simplicibus, sed compositis. Insignis illius mortis quâ Socrates occubuit historia, ab ejus discipulo Platone (*a*) memorata (si tamen illa non magis adornata fabulis quàm veritate innixa appareat) comprobare videtur, hanc ex anodynorum quorumdam succorum, cum aliis naturâ corrodente donatis, connubio caluisse. Ait Theophrastus (*b*) Thrasyam Medicum illustrem, Pharmaci quoddam genus invenisse quòd mortem sine ullo dolore inferret. Id verò ex succis hyosciami atque papaveris simul remixtis parabatur, & parvâ dosi officium cui destinabatur, adimplebat.

Forsan verò hujusmodi extractum vitæ vim inferebat ea inducens symptomata quibus affectus Philosophus ille vitâ excessit; oculos scilicet fixos, crurum gravitatem, & eorum insensilitatem;

(*a*) Phædon. sub finem.
(*b*) Hist. Plantar. lib. IX.

tùm frigus in iis ingens, quòd ſenſim ad uſque vitalia proſerperet.

Ut verò iis fidem ampliorem adhibeam inducit, quod antiquitùs de Maſſilienſi populo memoratum eſt, apud illos ſcilicet ſingulare Veneni genus aſſervari; quod Cicuta ingrediebatur tantummodò. Hujus verò doſis una à Magiſtratibus concedebatur cuicumque legitimam exoptandæ mortis rationem poſſet allegare. Mos enim ille obſervante Valerio Maximo (*a*), à Græcis deducebatur. Singulariùs verò ab Inſulâ Ceo, in quâ hujuſmodi exemplum ei obſervare contigerat in nobiliſſimâ fœminâ, quæ cum per nonaginta annos fœliciſſimum vitæ curſum exegiſſet, impetravit ut hâc viâ ſibi mortem conſcire liceret; ne vitâ diuturniori, aliquam in tantâ fœlicitate mutationem ſubire contingeret.

Verùm Cicuta aquatica in frigidioribus ſaltèm noſtris regionibus alterâ multò vehementior obſervatur. In doctiſſimo Tractatu *Wepferus* exitialem ejus virulentiam in pueris nonnullis, qui funeſto errore aliquot ejus radices voraverant, deſcripſit. Hi autem ita ſe habebant effectus. Dolor & æſtus ingens ſtomachum angebant. Horrendæ convulſiones aderant, ſenſibus intereà deperditis, diſtorti oculi, ſanguis per aures diffluebat, ità firmiter claudebantur maxillæ, ut nulla poſſet illas vis diducere, inanes ad vomendum conatus. Creber ilia rumpebat ſingultus. Ingens præſertim ad ventriculi ſcrobiculum eminebat tumor. Et cum immani huic Tragœdiæ finem mors impoſuerat, continuo fluxu ſpuma viridis ab ore fundebatur.

(*a*) Lib. ijº. cap. 18. V. Ælian. rar. hiſt l. iij. c. xxxvij.

Eadem obſervaverat *Stalpart Vandervviel* ſymptomata in duobus viris quos Hagæ-Comitum eædem radices peremerant (*a*).

In Cane verò quem experimenti capiendi gratiâ hoc veneno occiderat, apertus ventriculus omninò conſtrictus reperiebatur; & ad utrumque arctatus orificium; interna verò hujus ſuperficies lividis hinc inde fœdata maculis apparebat.

Sic verò eluceſcit, Vegetabile hoc, acribus, calidis, corrodentibus conſtare particulis quæ dùm nativis ventriculi ſuccis rarefactionem conciliant, nerveaſque vellicant fibras; violenta hæc inferunt ſymptomata.

Ubi enim vehementiſſima inſurgit irritatio doloriſque ſenſus exoritur, nerveum fluidum, à mente quaſi attonitâ & perculsâ uberiori fluxu ad affectas partes devehitur, ut ingratæ ſenſationis cauſam quâcumque poſſit ratione, averruncet. Quod quidèm, ſi ſtimulus non ſit prætermodùm immanis; per fibrarum ventriculi & muſculorum abdominalium contractionem, vomitum producentem, perficitur. Ubi verò dolorifica hæc vellicatio; omnem exſuperat naturæ efficaciam; res nullatenùs perficitur, ſed fibræ in ſpaſmos contrahuntur, quibus os ventriculi occluditur, ità ut noxiis exitus materiis denegetur, ſed contrà continuâ ventriculi contrà nitentis actione ibi illæ cohibeantur. Et brevi communicatâ per omne nerveum ſyſtema infectionis labe, citò contaminatur omne corpus, rumpuntur & dilacerantur vaſa ſanguinea convulſionis ferociâ, & ſanguis è naribus, auribus, aliiſque corporis locis prorumpit.

Hæc verò univerſalis muſculorum contractio,

(*a*) Obſerv. Cent. j. Obſ. 43.

in causâ erat cur unus ex infantibus quibus adfuerat *Wepferus*, urinam in ipsâ cum morte colluctatione ad quinque vel sex pedum altitudinem ejacularet, vi tantâ, ut omnes obstupescerent adstantes.

Eadem est prorsùs in Aconito agendi ratio. Is nostrum constituit Napellum. Ejusque effectus ità proximè ad Cicutæ noxam pertinent, ut illa hîc recensere crediderim inutile. Plura sunt hâc de re *Wepferi* (*a*) Experimenta, eaque rem extrà dubitationis aleam constituunt. Ut verò tantâ sedulitate in variis Animalibus instituta ab eodem Authore Tentamina, circà varia è vegetantibus desumpta toxica, Solanum, Nucem vomicam, Cocculum Indicum &c. certò certiùs evincunt communem horum omnium noxam in vellicatione, levi ventriculi inflammatione, & nervei fluidi affectu totam esse positam, sic luculenter indè apparet Vegetabilia virulenta, quantumvìs inter se virtutibus differant, eâdem operatione lethum intentare, imò & ab exitialibus mineralibus, vix nisi gradu discrepare.

Nec certè ullatenùs mirandum videri debet, quòd symptomata quæ à Vegetabilibus inferuntur, quantumvìs à Mineralium virulentiâ tantoperè distare videantur, ad idem tamen genus possint referri, solo virium inter se discrimine abludentia. Solidiores enìm mineralium moleculæ dùm ventriculi tunicas erodunt, perfectam inferunt gangrænam, mortemque partibus uno ictu inducunt; Dùm debiliora Plantarum salia pungentes tantummodò irritationes invehunt, ad quorum molestiorem sensum in convulsiones Animalium fibræ ra-

(*a*) Pag. 176. & seqq.

piuntur, & iis per totum corpus invaleſcentibus opprimuntur.

Hinc cùm Venena mineralia vulgò primas vias ſuperare non poſſint, Vegetantia, quibuſdam in caſibus, ad ſanguinem deferri queunt; præcisè ut illa videmus medicamentorum genera quæ magnam irritationis vim confeſtìm exercent, præſentem concitare vomitum, dùm eadem irritatio paulùm mitigata & adulterata, ipſa ad uſque inteſtina penetrare patitur, & per alvum agere ſinit.

Forſitan etiam indè aliquid poſſumus augurari de Venenorum illorum naturâ, cum quibus aiunt quarumdam Africæ & Indiæ partium incolas, in morte inducendâ ità expertos eſſe, ut ipſam poſſint ad libitum aut brevioribus, aut longioribus inductis retardare. Hæc ſcilicet Toxica, ut probabile eſt, conſtant ex fructibus, aut inſpiſſatis Plantarum quarumdam corrodentium ſuccis, quæ dùm viſcera inflammant, minimis illa ulceribus confodiunt, quorum exitialis effectus ut novimus, lentus eſſe debet, & ægros languore conficere.

Id verò eò facilius mihi perſuaſerim quòd ingenioſus quidam Chirurgus qui in Guineâ vixerat, mihi retulit, Antidotum quo Nigritæ utuntur, ad eos quibus Venenum fuit exhibitum perſanandos, à folio herbæ cujuſdam deſumi quæ tùm infernè tùm supernè purgationem eliciat. Hâc enim methodo facilè ventriculus, ab adhærentibus corroſivis Veneni moleculis expurgatur. Verum non facilè crediderim poſſe illos variatis Veneni doſibus certò prænuntiare tempus, in quo certum à Toxico lethum manet an

ſcilicet hebdomadæ ſpatio, an integro menſis intervallo? nec etiam mihi aliquem videre contigit, qui rem hanc totam in facto poſitam, poſſet teſtari. Quamquam fatendum eſt repetita pluries experimenta, & attentam obſervationem poſſe aliquem in hiſce expertum ad conjecturas veritati proximas deducere.

Eamdem agendi diverſitatem à ſuo ſibi videntur Aconito polliciti antiquiores, qui eam ipſius parandi rationem inter arcana & recondita myſteria videntur habuiſſe, ut à *Theophraſto* (a) diſcimus, qui hujus, ait, Veneni exhibendi rationem fuiſſe diverſam prout conſilium erat mortem per duorum aut etiam plurium menſium, ſive etiam anni integri ſpatium removere, id tamen tamquam vulgatam ſive opinionem ſive fabulam memorat, cui vix ipſe ullam adhibere fidem videtur.

Perſpicuum omninò eſt communem Venenis omnibus intra ſtomachum admiſſis curationem, in eo eſſe poſitam, ut quantâ fieri poterit velocitate per vomitum rursùs ejiciantur, ſimulque ſartæ tectæ tueantur ab acrimoniæ vellicantis injuriis ventriculi tunicæ. Largior lactis caleſcentis epota copia, cum oleo Amygdalarum dulcium priori ſatisfaciet intentioni. Alteri verò in mineralium Venenorum actione (Vegetabilium enim ut plurimum acrimonia, vomitu pleniori & diluentium cum mollioribus & pinguibus ſubſtantiis, uſu largiori, ſatìs retunditur) peculiarem ſibi requirit ſanationem quæ quidem hâc methodo mihi poſſe videtur adimpleri. Vim ſcilicet horum exitialem à metallicarum molecula-

(a) Hiſt. Plant. lib. 4. cap. 16.

rum cum ſalinis cryſtallis conjugio vidimus eſſe derivandam. Hinc ſi poſſint à ſeſe invicem disjungi, perit ipſorum maligna qualitas. Id verò (*docente Kunkelio*) (*a*) perfici poteſt dùm copiâ inſigni ebibitur lixivium quod ſolutione ſalis tartari in aquâ præparatur. Sal enim ille cum corroſivis ſalium cryſtallis conſortium iniens, poſt aliquem ſaltèm efferveſcentiæ gradum, ipſos, ut aiunt Chemici, mortificat, quâ ratione à mineralibus globulis liberati, ipſos prorsùs inertes efficiunt.

Et hæc quidèm praxis firmo innititur fundamento experimenti inſignis, ab eodem Authore relati, quod ità ſe habet. Infantis cujuſdam caput ad ſcabiem perſanandum ungebatur linimento & unguento pomato, & mercurio ſublimato corroſivo. Unctio hæc tanto excipiebatur tumore, dolore tam acri inflammatorio, ut jam nares & oculi viſui ſubriperentur. His in extremis, proximo jam morti ægrotante fœlici fortunâ accidit, ut Vir in Chemicis verſatiſſimus ipſum inviſeret, qui totum caput forti lixivio foveri imperavit, fomentum hoc paucas poſt horas plena minarum ſymptomata hæc prorsùs mitigavit.

Quod externâ applicatione perfecit externum hujuſmodi remedium, in ventriculo pariter aſſumptum peragere poſſe rationi conſentaneum eſt. Sicque certum evadere debet Antidotum adversùs omnium Venenorum exitialiſſimum.

(*a*) Chemical Philoſophy confirmed by Experiments.

TENTAMEN QUINTUM

DE OPIO.

CUM sæpiùs experientiâ Antiquis compertum fuisset, Opium quantumvìs parciori copiâ exhibitum, morti tamen intentandæ suffecisse, ipsum illi inter Venena recensere non dubitaverant, primumque ei assignaverant locum inter illa quæ stupefacienti virtute insignia, Narcotica vocabantur. Quotidiè tamen experimur quod idem refractiori dosi intra corpus admissum, vix ulli alii medicamento, præstantissimis suis effectibus palmam concedat. Verùm hìc nullatenùs operæ pretium est iis nos immiscere controversiis quibus inquiritur, quousque possint venena in salutarem medicinam evadere; cùm satìs per se abundè notum sit, sæpè ipsasmet medicinas in exitialia venena converti. At quâcumque ratione rem enodandam susceperis, utile erit & proposito consentiens, celebratissimi illius Pharmaci rationem agendi illustrare: imò ejus usum nos & utiliorem & certiorem esse præstituros sperandum est, si primùm in ejus naturam & agendi methodum rectâ investigatione inquisierimus.

Cui igitur proposito ut fiat satìs præter alia quædam quæ prævìè cognita supponenda sunt, cùm præcipua hujus medicamenti virtus, in somno conciliando consistat primùm nobis definiendum incumbit quid sit somnus, & ut omnis verborum vitetur error atque confusio, quænam in-

tercedat differentia inter animale corpus cùm vigilat, aut contrà solvitur in somnum; historiam enìm, & præparationis Opii methodum satìs cognitam supponimus.

Primùm igitur, nemo non novit, integram in somno adesse actionum omnium intermissionem. Vigiles, incedimus, loquimur, hoc illudve membrum movemus, verùm in naturali & tranquillo sopore, nulla harum actionum perficitur. Id est cùm concessa sit vigilantibus potestas, varios voluntariâ musculorum contractione motus eliciendi, somno contrà perfusis ii soli contrahuntur musculi quorum actio voluntati obnoxia non est, aut saltem ad quos ità constanter determinati semper fuere spiritus, ut id nullo ratiocinantis facultatis interventu, sed nativo mentis habitu peragatur; ità se habent cordis & thoracis musculi.

Adest igitur Relaxationis genus quoddam in motricibus variorum artuum fibris, aut saltèm ea ipsarum placida constitutio, ut omnes antagonistæ musculi, concordi vigeant æquilibrio, æquatâque undequâque actione nullus alium evincat. Maximum enìm naturæ in somno propositum esse videtur, ut distractis labore partibus, tonus pristinus, vis amissa restituantur. Hinc etiam duce naturâ cùm ad somnum componimur, eum eligimus situm qui defatigatis membris maximè conducat, & sit ad hunc finem accommodatissimus.

Posteà verò perspicuum est non adesse tantùm in somno quietem, & omnes plurimorum corporis organorum actiones suspendi, sed etiam cogitantem facultatem quiescere, id est (ut omnis prævertatur cavillatio) interrumpi illud co-

gitationum genus cui vigiles incumbimus, cui attendimus, in quo demùm mentem noſtram omnem occupamus. Quantumvìs enìm ſomnia cogitationes ſint, illæ velut imperfectæ ſunt, nulloque ſibi cohærent ordine; nihilominùs tamen ità languidæ & inanes ut cum allatâ ſomni ideâ conſiſtant, quòd plerumque accidit; aut ſi eædem vividiores ſunt, & fortem incutiant impreſſionem, eæ interruptum turbatumque ſomnum deſignant, ut quivis facilè conſentiat.

Hinc porrò ſequitur arterioſi fluidi motum, cæteris paribus ſedatum magìs, & magìs ordinatum eſſe debere, ſomni, quàm vigiliæ tempore.

Præter enìm varias mutationes quas in hoc poſtremo ſtatu, à diverſis animi affectibus motus ſanguinis experitur, ipſa muſculorum contractio, dùm corpus variis agitatur exercitiis, ejus impetum diverſimodè accelerant. Cùm contrà per ſomnum conſtanti & uniformi muſculorum thoracis & cordis actione, placidiùs & æquabiliùs ſanguis impellatur.

Hinc etiam jure meritòque deduci poteſt liquoris nervei in corporis organa influxum, imò & ejus versùs cerebrum refluxum, aut nullum eſſe in dormientibus, aut minimum ſaltèm; id eſt, hoc fluidum ſomni tempore, aut nullatenùs, aut ſaltèm tardiſſimo motu deferri. Ut enìm ad partes à cerebro devehatur, aut contrà à partibus revehatur ad cerebrum, requirit & muſcularis actio & voluntarium exercitium, quæ nunc interrupta elanguêre. Intereà dùm jugi curſu ſanguis ad cerebrum appellit, continua fit hujuſce fluidi ſecretio, quod in canales poſteà devehi aptum ſit. Sic quaſi accumulantur ſpiritus, &

aggeritur eorum copia, quæ possit posteà adimplendis vigiliæ officiis abundè sufficere.

Sic uno oculi ictu possumus vigiliæ stadium intueri, tamquam tempus expensæ in quo animalis œconomia deteritur; somnum verò, ut illud tempus in quo reparantur & detritæ instaurantur vires. Quod quidèm, non de nerveo liquore tantùm, sed de omnibus etiam aliis partibus, sive fluidæ sint illæ, sive solidæ, intelligendum est. Continuata enim actio, sensìm sine sensu, organis & vasis vim necessariam infert, & perpetuo motu aliquid à distractilibus fibris abraditur & aufertur, quæ quidem detrimenta nullâ aliâ ratione possunt resarciri, quàm si à tensione conquieverint. Prætereà firmior & ordinatus magìs sanguinis cursus multò ad nutritionem sive appositionem partium ad vasa accommodatus magìs est, quàm intercisus ejusdem impetus, qui lacerare potiùs & secum partes abripere aptus natus est.

Quæ cùm ità se habeant, liquidò apparet, ea corpora quæ talem fluidis & muscularibus corporis partibus dispositionem poterunt inducere, qualem descripsimus, somno pariter inducendo accommodata fore. Eâdem ratione, si aliquid impediat, quìn sedata illa corporis tranquillitas illabatur, quæcumque substantia impedimentum hoc removebit, inter somni causas locum sibi vindicabit, quatenùs scilicet in pristinum salubritatis statum œconomiam animalem restituit, in hoc enim statu mutuâ sese successione somnus & vigilia debent excipere.

Apparet indè, quâ ratione protractiora exercitia nos in faciliorem somnum reddant procli-

viores. Exhauriuntur enim iis ſpiritus nervei. Scilicet hinc ejus influxum, in organa motui inſervientia imminuunt, illinc verò mentem inducunt, ut non longiùs in hæc loca fluidum nerveum impellat, ob dolorem ſcilicet & ingratum ſenſum, quibus nimis violenta partium exercitatarum tenſio ſemper ſtipatur, quâ fit ut laxari ipſas & quieti tradi ſummoperè exoptemus.

Quæ verò ſomnolentia, graviorem cibis aut potu ſtomachum excipit, à diversâ causà ducit originem; effectibus tamen cum opiatis medicamentis ità convenit, ut ſingularem mereatur attentionem.

Ut fames, ſeu ſtomachi vacuitas, ingrata eſt & injucunda ſenſatio; ſic dùm fami auſcultamus, importunamque removemus, ſenſus ſuccedit jucundiſſimus. Dolor porrò quicumque à ſtimulo partem affectam vellicante oritur. Hic verò afflictarum membranarum contractionibus ſtipatus uberiorem fluidi nervei influxum in fibras ſollicitat. Senſus verò aliquâ in parte gratior undulationem ſuam infert leniorem, fit & fœlicior liquidi nervei versùs cerebrum refluxus. In hoc tota mens occupatur, cui dum incumbit, ſpiritus animales ad motuum organa determinare, parùm ſollicita eſt. Id eſt, ea reperitur muſcularium fibrarum relaxatio, fluidi nervei diſpoſitio, quam ſomno inducendo neceſſariò requiri obſervabamus.

Hinc ea pendet artuum defatigatio de quâ vulgò poſt lautiores epulas conquerimur.

Si verò ſtupendum tibi appareat ſenſûs in ſtomacho jucundioris tantam eſſe in animum actionem, aliâ ex parte attende, quanto tumultu

molestior in illo viscere sensatio, quantâ violentiâ totam subvertat œconomiam animalem, dùm sumptis tribus croci metallorum granis horrenda naturæ lucta inducitur; quàm facilè majori solito impetu in stomachi & abdominis musculos impellantur spiritus, ut inde ejiciatur hostile spiculum & injucunda removeatur sensatio.

Qui verò delectabilem hujusce partis sensum jucundi excipiunt effectus, iis sunt omninò contrarii quos opposita inducit doloris affectio. Dolor tamen & ei adversa voluptas, uberrimos constituunt fontes unde plurimæ derivantur in œconomiâ animali actiones. Quæ ab utroque hoc sensu in corporis fabricâ mutationes inducuntur, plurimos eliciunt effectus, qui maximè nos indè stupore percellunt, quia ad illum quo exeruntur mechanismum non satìs attendimus. Verùm eos in stomacho quàm aliâ quâcumque in parte insigniores esse par est. Pars enim illa ità sapienti naturæ consilio, sensu donatur exquisitissimo, ut hâc de causâ, Philosophorum aliqui, in illâ sedem animæ reponendam censuerint.

Prætereà verò hic loci attendendum venit à stomacho cibis distento descendentis aortæ truncum comprimi, sicque sanguine superiorum partium vasa distendi & intumescere: opprimitur hinc cerebrum, imminuitur spirituum in nervos influxus, inertia sequitur & somnolentia. Hinc illi faciei rubores, qui largiorem aut potum aut cibum excipiunt, in iis maximè insignes qui laxiori & debiliori vasorum texturâ donantur, ut specialiùs in Tabidis & consumptis videre est.

Sic facile est etiam, nec in auxilium advocato chyli recentioris vasa ingressi auxilio, hanc in

ſomnos proclivitatem quæ turgente cibis ſtomacho ſupervenire ſolet enodare; quamquàm etiam fateri teneamur tenſionem ab illo inductam, inter cauſas hujuſce effectus inſignes, eſſe recenſendam. Verùm cauſa hæc non confeſtìm ab epulis agere debet, imò duarum vel trium horarum intervallum interponi debet: ſubita ergo quæ excipit cibum ſomnolentia, (ut & novus ille qui ſtatim inſtauratur ab alimentis vigor) promptiori alicui mutationi accepta ferenda eſt.

Nunc ad ipſum devehimur Opium. Hujus unciæ ſex, volatilis alcalini ſpiritus qualis ex cornu cervi educitur, uncias duas ſuppeditavere. Olei fœtidi drachmas quinque, ſcrupulum unum, grana ſedecim. Carbonis ſale prorsùs deſtituti duas uncias, drachmas duas, ſcrupulum unum; grana quatuor.

Opii igitur efficacia à ſale volatili alcalino cum oleosâ ſive ſulphureâ ſubſtantiâ, intimiori nexu conjuncto repetenda venit. Cujus actionem & effectus in ventriculum primò, poſteà etiam ſuperatis primis viis in arterioſum laticem, perpendendi incumbunt.

Jucundiorem inſolitæ amœnitatis in ſtomacho ſenſû, ſimulque ejus membranarum diſtenſionem, hujus ſomnolentiæ quæ epulas ſequitur, cauſam eſſe obſervabamus: Ex his prior cauſa mentem ipſam afficit, altera, actionem in corpus exerit. Demulcetur enim mens ſenſu gratiori ut nulli alii incumbat objecto, aut externis occupetur cogitationibus; id eſt in quietem inclinatur: pleniora intereà quæ cerebrum perreptant vaſa, influxum nervei fluidi in organa præpediunt.

Hi porrò qui modicam Opii doſin aſſumunt, ſi

ſpeciatìm ipſi longò uſu non aſſueverint ità in amœnâ quàm inducit ſenſatione conquieſcunt ut quaſi ad cælos rapti, ut amant loqui, ſibi videantùr, & quamquàm non ſemper ſolvantur in ſomnum (quòd à fortiori jucundarum imaginum menti obverſantium repræſentatione oritur, quæ quaſi ſomnia detinent animum, & ſic quietem interrumpunt) ità tamen curâ vacant, & compoſitâ pace donantur, ut nulla alia imaginetur fœlicitas quæ illam tranquillæ mentis ſerenitatem poſſit compenſare.

Sic igitur ab hujus medicamenti actione eoſdem quanquàm gradu multùm intenſiori obſervamus effectus quos amœnior ſenſatio in ſtomachum cibis moderatè turgentem parit. Nulla enim corpora ſenſiles organorum animalium membranas adeò facilè jucundiori ſenſu afficiunt, atque illa quæ partibus donantur volatilioribus, ità tamen ut ipſarum impetus retundatur & moderetur, per lenem lævitatem, lubricantium & oleoſarum partium. Quæ interìm inquilinos ſtomachi liquores rarefaciendo, dulcemque nerveæ tunicæ titillationis ſenſum imprimendo, gratam plenitudinem inducunt, mentique deliciarum atque ſerenitatis plenas ideas objiciunt & repræſentant.

Quæ cùm ità ſe habeant, facilè intelligere eſt unde reliquæ Opii virtutes deducendæ ſint, quo ſcilicet mechaniſmo mitigandis doloribus, immodicis coercendis vacuationibus &c. inſerviat, non ſolùm ex eo quòd amœno ſenſu mens detenta, ab injucundis avertatur objectis, ſed etiam cùm dolor quicumque contractionem in parte ſimul invehat ea fibrarum quam inducit laxatio, vim ſtimuli ſimul eludit & enervem reddit.

Eâdem ratione in immodicis vacuationibus sæpiùs organorum reperitur irritatio, quam si removeas, simul humoris effluxus cohibebitur. Imò in eo consistit huicce medicamento concessa incrassandi efficacia, quòd importuno vellicationis sensu in pulmonum intestinorumve membranas imminuto, acrior insigniori copiâ hìc faciliùs accumuletur humor, antequàm novis excitatis turbis, ejiciatur & expellatur. Unum enìm aut idem est aut nullam adesse irritationem, aut ipsam à mente non animadverti. Qui quidem omnes effectus intensiori donantur efficaciâ partibus Opii cum sanguine remixtis; ille enìm indè rarescit, vasaque distendit omnia, sed ea præsertìm quæ cerebrum alluunt. Quò verò major est hujus rarescentiæ gradus, eò magìs fluidi nervei in partes influxum imminuit, dum scilicet tubuli per quæ defertur exigui, à majoribus urgentibus vasis comprimuntur.

Hinc illa exoritur respirationis difficultas quæ iis familiaris esse solet, qui hoc medicamenti genus assumpsere. Hoc enìm symptoma rarefacto in pulmones sanguini necessariò supervenit.

Hinc verò liquidò apparet verè analogam esse Opii actionem, volatilium aliorum spirituum actioni, ab iis efficaciæ tantùm gradu discrepare, dùm scilicet id parciori dosi efficit quod aliæ largiori tantùm copiâ præstare possunt.

Id evidenter apparet in iis, qui dosibus Opii insignioribus corpus assuefecere. Quod quidem apud Turcas & Persas frequentiùs contingit, ità ut hìc vulgatissimum sit Opii drachmam unam aut alteram unâ dosi assumere. Ejus enim in assuetos nullus alius est effectus quàm mera ebrietas, ità

ità ut vulgari usu loquendi receptum sit (*a*); hic Opium assumpsit, ut apud nos hic vino sese ingurgitavit.

Nec aliâ ratione largiorem hujus medicamenti usum ferunt, quàm quâ potores nostri, ingentem spiritûs vini vim hauriunt; dùm sensim & per gradus ipsi àssuevere. Scilicet à parciori dosi incipiunt quæ semper adaugenda, ut ad idem evehantur roboris fastigium. Sic *Galenus* (*b*) Mulierem narrat Athenis usu per gradus aucto ità Cicutæ assuevisse, ut quantitatem hujus insignem innoxiè posset esitàre.

Illud quidem exemplum præsenti proposito conducit insigniùs quòd *Nicolaus Fontanus* (*c*) hominem noverit qui à peste convalescens, somno penitùs amisso ipsius instaurandi gratiâ, Cicutâ utiliter per aliquod tempus usus est. At rursùs febre correptus dùm sibi requiem per doses Opii repetitas quærit, natura valentiori assuefacta medicamento, nullum ab illius usu mutuata est auxilium, donec advocatâ rursùs in auxilium Cicutâ optatos obtineret successus.

His verò ratiociniis nova accedit confirmatio; ex eo quòd observavit apud Ægyptios *Prosper Alpinus* (*d*); eos qui Opio assuefacti, ipso deficiente languescebant (ut potoribus ubi sui eis liquores absunt, evenire solet) in eumdem indolentiæ & pristinæ lætitiæ statum restitui largiori haustu Vini Cretici, quod piperis aliorumque calidorum aromatum infusio, fervidius effecerat.

(*a*) Vid. Belon. Voyag. lib. iij. cap. 15.
(*b*) Simpl. Medicam. lib. iij. cap. 18.
(*c*) Respons. & Curat. Medicæ pag. 102.
(*d*) Medicin. Ægypt. lib. iv. cap. 1.

Hìc verò forsan operæ pretium erit annotasse, in Maniacis frequenti observatione deprehendi, dosim Opii quadruplo majorem, vix aliquam exeruisse actionem. In iis enìm qui hoc laborant morbo, mens profundè immergitur, & tota in vanis rerum imaginibus, aut affectibus quibusdam ut amoris odii &c. ità detinetur, ut difficilè admodùm moveatur aut divertatur per jucundas illas effigies, quibus tempore faciliori penitùs attenderet; à quâ quidem mentis attentione, medicalis hujus Pharmaci operatio, maximâ parte dependet. Præstereà qui Maniâ laborant, varias incumbentis aeris injurias jejuniaque verè stupendâ perferunt constantiâ, vimque musculorum exerunt immanem, quòd quidem densiorem sanguinearum partium compagem, intimioremque globulorum nexum arguit, ità ut spirituosæ Opii partes eam ipsorum separationem atque rarefactionem efficere nequeant quam solent vulgò in corporibus & constitutionibus hominum frequentioribus inducere.

Plurima possunt utilia ex illâ theoriâ ad Medicinæ praxim promovendam deduci; verùm quæcumque indè dimanant œconomiæ animalis perito satìs obvia sunt; nec tamen hîc crediderim, duo utilia annotanda omitti debere. Primum est, quòd dùm rationem quâ nobilissimum hoc Pharmacum ad immoderatas vacuationes compescendas, operatur, non satìs intelligunt Medici, in errores sæpè rapiuntur, ipsumque Methodo perversâ ad eas adhibent vacuationes sistendas quas nec spasmus nec dolorifica irritatio induxerat. Ut exempli gratiâ in colliquativis illis Diarrhœarum generibus, quæ febres hecticas co-

mitantur. Hiſce ſcilicet in caſibus, damnis adaugendis accommodatum eſt, dum fibræ, illius uſu laxantur ſimul, & humoribus texturæ per ſe jam tenuioris, partibuſque ſubtilioribus donatis, novus additur æſtus, nova infertur rarefactio.

Aliâ verò ex parte facilè intelligitur quòd eâdem proprietate quâ convulſorias nervorum contractiones tollit, & pendentes ab illis vacuationes compeſcit, ſæpiùs contra fœliciter eas quæ ſecundùm naturæ ordinem fieri debent, in priſtinam reſtituit integritatem, cum violentâ cohibentur contractione. Sic in nephreticis doloribus opiatica urinam per Arenas & Calculos intercluſam propellunt, & affecto utero, naturam, in menſibus fœtu & lochiis ejiciendis adjuvant.

Ut igitur concludamus, liquidò patet Opium nullatenùs inter Venena eſſe recenſendum, aut ullam intentare perniciem, niſi quatenùs largior ejus doſis aſſumpta ſit. Tunc enim ventriculo inflammationem inducit, ſanguinem verò in hunc rarefactionis gradum expandit, ut priſtinus vaſis tonus reſtitui non poſſit, unde apoplectica excipere debent ſymptomata &c.

Ut verò rem luculentiùs evincerem, intrà ventriculum Canis, Opii crudi, in aquâ bulliente ſoluti drachmam dimidiam, per vim intruſi. Ipſum hic citò cum maximâ ſpumæ viſcidæ quantitate evomuit. Verùm inſtituto rursùs experimento caput ſublatum continens, eumque percutiens, id evici ut tres quatuorve ſaltem doſes aſſumptas retineret, interpoſito inter unamquamque unius horæ quadrantis intervallo. Aſſumptis ſic quantùm conjecturâ aſſequi potui drachmis forſan duabus, vigilem per integram ferè horam ſervavi, tum

delabebatur in somnos, sed subitò cum spasmis excitabatur, universali concutiebatur tremore, demissum concutiebat caput; brevi difficilique respiratione angebatur, crurum posteriorum usum primò, postea etiam & anteriorum prorsùs amittebat, ea autem dura & rigida ligni ad instar erant. Ut verò toto somnum proflabat pectore, quò celerior ipsi mors accederet, majorem solutionis copiam assumendam dederam, verùm flaccessentibus adhuc magìs ac magìs membris interemptus est.

Aperto ejus ventriculo ipsum immaniter distentum reperiebam, tametsi vix aliud in eo reperiretur præter aliquid aquæ & opii. Innatabant spumosi muci particulæ quædam: at interior ejus tunica ità nitida erat ac si corraso & abluto omni glandularum muco fuisset mundata. Aliquis intereà hinc indè spargebatur ut in incipiente inflammatione rubor. Constrictus erat pylorus. Sanguinea cerebri vasa omninò sanguine erant infarcta, insignioremque concreti sanguinis grumum à sinûs longitudinalis parte superiori detraxi, ut in Apoplecticis frequentiùs reperitur. Verum stagnantis extra vasa in ventriculos aut intra membranas sanguinis nihil repertum.

Quod verò instituendam hisce in casibus curationem spectat, præter illam quæ vomitu, sanguinis missione, & cantharidibus peragitur curationem, acida medicamenta & salia lixiviosa veram & genuinam Medicinam suppeditant, hæc scilicet laxatas contrahunt fibras, vique suâ diureticâ vasis vacuandis inserviunt. Singulari vero successu repetitas adhibui doses mixturæ ex sale Absynthii succoque limonum conflatæ. Iisdem fun-

damentis innitebatur *Helmontius*, dum ſuum parabat Laudanum cydoniatum, *Starkeius* verò ſuas pacificas pilulas. Vinum generoſum quod ab Antiquis pro Antidoto habebatur, nullâ aliâ ratione ſeſe utile præſtare poteſt quàm dùm craſſiores reſinoſas Opii partes ventriculi tunicis affixas reſolvit, faciliorem que reddit expulſionem, ope aliorum adminiculorum, quæ muſcularibus fibris contractilitatem conciliant.

Iis quæ de hoc Veneni genere diximus, aliam alterius Veneni expoſitionem juvat hîc ſubjungere, quod quamquam à reliquis Venenorum generibus prorsùs differat, ad ea tamen quæ vocantur Narcotica proximiùs videntur referendum.

Venenum illud ſimplex, aqua ex foliis lauro ceraſi, ſive lauri communis diſtillata conſtituit. Quæ ab illius uſu infligitur noxa paucis abhinc annis in Hyberniâ innotuit, dùm ad coloris intendendam gratiam ſpiritui vini communi miſcebatur.

Doſis ejus exigua, duas mulieres quæ ipſam aſſumpſerant, morte mulctavit promptiſſimâ. Attonitus improviſo eventu Doctiſſimus hujus loci Medicus; hoc enim Vegetabile, nullâ ratione nocere poſſe hucuſque creditum fuerat, diverſa circà illud experimenta in Canes inſtituit, quæ poſteà, partìm ſaltem eodem exitiali ſucceſſu repetita fuêre (*a*).

Ex iis omnibus, ſed ſpecialiùs ex Obſervationibus quas à Doctore *Nicholls* communicatas habui, & quas in Anatomicis Prælectionibus anteà

(*a*) Philoſoph. Tranſact. N°. 418. & 420.

retulerat, brevem afferam deſcriptionem Phænomenorum quæ in Animalibus, hujus Veneni ſingulari efficaciâ interemptis, apparuere.

A ſumpto Pharmaco omnes ſtatìm Canes in tremores & membrorum ſpaſmodicas contractiones incidebant, quas ſubitò univerſa excipiebat paralyſis, ità ut nullus vel minimus punctis vel ſectis partibus aut motus aut ſenſus excitaretur.

Nulla diſſectis Animalibus inflammatio in internis apparebat membranis; inſignior erat venarum plenitudo, ingens immaniſque diſtenſio; ſanguinis verò ea erat fluiditas, ut lympha ipſamet rubro infecta colore universìm reperiretur.

Eadem aqua ſub clyſmatis formâ intra inteſtina injecta, iiſdem intra pauca minuta excipiebatur effectibus.

Ut verò luculentiùs pateret ratio quâ Venenum iſtud ſuam exerit actionem, Doctor *Nichòlls* ipſius copiam inſigniorem præparavit, eamque cohobatione, ut aiunt Chymici, ſive ter à recentibus foliis ipſam deſtillando effecit magìs actuoſam. Hoc proceſſu drachmam ferè gravioris olei colore olivarum oleo non abſimili & ad fundum ſex aquæ librarum delabentis obtinuit, concuſſione verò vehementiori, cum aquâ rursùs coibat.

Hujus verò unciæ duæ mediocris ſtaturæ Canem intra ſemi-minutum perimebant, cum vix œſophagum ſuperaverat.

Et certè nulla alia mihi evidentior apparet demonſtratio eorum quæ hoc in opere circà Venenorum actionem protuli, ea ſcilicet nervos ipſorumque fluidum primariò impetere, quàm quæ ab innocuo illo, qualis ſeſe primo prodit intuitu

liquore deducitur. Simplicem scilicet liquorem nullâ singulari qualitate sensibili præditum, etiam dùm intra ventriculum detruditur, imò etiam infusum in intestina per clysterem, instantaneam mortem inducere, eamque nullis inflammationis aut corrosionis stipatam indiciis, nullâ certè aliâ ratione potest enodari, quàm actione in ipsos animales spiritus prorsùs omisso medio determinatâ.

Si quod in introductione, de fluidi nervei naturâ conjicere ausus sum, in ipsâ rerum naturâ stabile rectumque habet fundamentum, elastica materies quæ ejus compositionem ingreditur, aliquam in membranis repulsionem ab actuosis aliquibus particulis in hâc aquâ delitescentibus experitur, (ut in pluribus electricitatis experimentis diversa corpora sibi invicem occursantia repelli vidimus) quâ repulsione nervi primùm membranarum proximarum; tùm posteà organorum omnium suam omninò amittunt actionem. Hinc animalia hâc ratione interempta, universali corporis paralysi correpta pereunt, & dum subito obstaculo intercipitur circulatio, perfecta sanguini in venis remanet fluiditas.

Hâc de re in sequenti Tentamine fusiùs differendi sese dabit occasio. Hîc tantummodò addendum videtur lethiferam hujusce Veneni efficaciam deberi præcipuè huic oleo graviori de quo jam mentionem injecimus, & quo Vegetabile hoc turgescit. Imò & Doctor *Nicholls* experientiâ deprehendit olei rubri, ex amygdalis amaris, postquàm oleum dulce ex iisdem expressum fuerit, destillatione eliciti (quanquàm saporem & colorem verè amygdalinum referat) decem guttulas, aquæ communis unciæ uni permixtas, eâdem ratione

Canem, intra dimidiam horæ partem prorsùs occidisse.

Porrò in hæc omnia meditantibus, nova videbatur nostris hisce assertis lux affundi & accedere confirmatio, si substantiæ illæ quæ uberiorem in membranas spirituum copiam, vi irritante valent advocare, contrariamque repellenti liquori actionem exerere, novum elanguescenti animali robur inspirare possent. Cani igitur exiguo, unciam unam, liquoris à lauro eliciti fortissimi propinavimus. Hic confestìm in spasmos rapi violentos, quos brevi integra artuum paralysis excepit. Cum verò jamjam expiranti similis videretur, naribus phialam admovimus spiritus salis ammoniaci fortioris, & simul parvam ejus copiam intra œsophagum intrusimus. Hic subitâ medicamenti virtute vires recépit, continuatoque ejus per aliquod tempus usu, amissum crurum usum instauratum habuit, imò intrà duas horas robore satìs instaurato ambulavit, posteaquè in pristinam omninò redibat sanitatem.

Quæ sit Veneni natura, satìs ipsa declarat antidotus, nec ulla est dubitandi ratio, quin eandem tandem exerceat virtutem adversùs alia multa ejusdem generis Venena quæ nullâ concitatâ inflammatione stuporem inducunt, nerveique fluidi motum intercipiunt.

Hanc verò animadversionem hìc addere visum est, quia experientiâ pridèm compertum est, quorumdam fructuum nucleos, specialiùs verò cerasorum nigrorum, destillatione aquam largiri quæ sapore & odore non absimilis illi sit quæ ex lauro vel amygdalis amaris educitur. Hæc porrò aqua, si verè valida sit, seu oleo ponderosiori gravidior,

eadem pessima inducere symptomata apta nata est. Imò quædam, ut didici, experimenta, rem extra dubitationis aleam posuere. Quæ cùm ità se habeant, nostras credo officinas similibus aquis esse fœliciùs carituras. Cùm præsertìm nulla ipsorum virtus medicinalis innotescat, & communiùs offerantur infantibus quos facilè levis noxa afficit, & qui per se in spasmos proclives sunt, quibus hujusce generis aquæ inducendis potissimùm idoneæ reperiuntur.





TENTAMEN SEXTUM

DE VENENATIS HALITIBUS ex terrà, aëre & aquâ erumpentibus.

PRÆTER varia Venenorum genera quæ hucusque recensuimus, supersunt adhuc multa, quæ ignotâ labe corpus possint inficere; venenosi scilicet Halitus, qui dùm corrumpunt aërem, intra corpus respirationis ope attrahuntur.

Hæc quidem ratio quâ possit intra corpus venenata actio diffundi satìs obvia est ac cognita, & Authores de illâ occasione datâ sæpiùs mentionem injiciunt. Verùm, cum ipsis mechanica ratio, quâ certam adeò perniciem invehunt, exponenda incumbit; solent ipsam vulgò, ad cognitam Venenorum quorumdam in ventriculum actionem revocare; malignos scilicet aëris Halitus inde aiunt exitiales deprehendi, quòd arsenicales mercurialesve quibus constant, particulas, intra corpus convehant, quæ cùm naturæ sint prorsùs corrodentis, partes simul solidas atque fluidas pessumdant & labefactant.

Nec certè diffitendum est eorumdem Mineralium Halitus verè exitiales esse, & aërem eorum atomis infectum respirationi prorsùs ineptum evadere. Indè verò si contendas quod lethales & maligni omnes ætherei Vapores nocendi vim ab hoc solo fonte deduxerint, temerarium est & ruinoso nixum fundamento judicium. Seduliùs enim inquirenti apparebit, mortiferos ex terrâ

erumpere Halitus, qui totum aërem valeant veneno medicare, & quæ tamen naturæ adeò diverſæ ſint ab iis quæ in ventriculum agant, ut ipſæmet è quibus exhalant ſubſtantiæ poſſint innocuè intra ſtomachum aſſumi.

Venenoſæ verò hujuſcé modi nebulæ & exhalationes à Latinis unâ voce Mephites dicebantur (*a*).

Quæ quidem vox ut multa alia Etruſca vocabula Syriacâ origine parùm detorſa afflare vel ſpirare ſignificat, (*b*) & apud Antiquos varia recenſentur loca, pernicioſis illis Halitibus famoſa. Sic celebris erat juxta Hierapolim Mephitis quædam de quâ Cicero, ut & Galenus, mentionem injecere, ſed de quâ ſpecialiùs Strabo ut teſtis oculatus loquitur (*c*).

Alter hujus generis erat ſpecus corycius in Ciliciâ, cujus ut lethiferi fœtoris cauſa enodaretur, ex ore Draconum quos Typhoni Poëtæ conceſſerant, exhalare Venenum credebatur, & indè accepto nomine cubile Typhonis audierat. Specum hunc Pomponius Mela (*d*) deſcripſit, & ipſi Homero ſaltèm coævus erat. (*e*) Arima enim, in quâ Typhonem jacere voluit, notante Euſtathio, Mons erat in Ciliciâ.

Nec noſtris temporibus tales Halitus infre-

(*a*) Virgil. Æneid. vij. v. 6.

Sævamque exhalat opaca Mephitim.

——————— V. *Servium*. Ibid.

(*b*) Scaliger conj. in Varr.

(*c*) Lib. xiij.

(*d*) De ſitu Orbis lib. j°. cap. 13.

(*e*) Εἰν Ἀρίμοις ὅθι φασὶ Τυφώεος ἔμμεναι εὐνάς. Il. B. v. 783.

quentes sunt, & quamvìs frequentiùs in mineris, foveis, aliisque subterraneis locis occurrant, aliquando tamen in ipsam terræ superficiem vagantur, iis præsertìm in locis quæ mineralibus redundant substantiis, aut intùs fervent ignibus, ut Hungariæ & Italiæ commune est; Quæ posterior Seneca (*a*) notante hujuscemodi Halitibus insignis semper habita est.

Cùm verò sese mihi occasio obtulerit aliqua notatu digna observare circà Mephitim hujusce regionis vel famosissimam, ejus nunc descriptionem quam potero accuratissimam, & examen Mechanices, quâ lethum inducit, afferam. Quam quidem Mechanicem, quantumvìs eam cuivis Mephiti communem affirmare non auserim, ad plurimas saltèm ex illis pertinere existimo; & ubi non omninò symptomata conveniunt, simplex illa quæ observatur nocendi vis, aliquam admisisse videtur complexionem. Et in hisce casibus quæ vel extrà communem rerum ordinem apparent symptomata, vel in eorum cadaveribus reperiuntur observata, quid Venenum malignitatis addiderit facilè patefaciunt.

A Plinii temporibus (*b*) ad hoc usque ævum decantata illa Mofeta aut saltèm alia illi tùm loco, tùm effectibus affinis, tribus circiter millibus à Neapoli distat, juxtà lacum d'Agnano in viâ quæ Puteolos ducit, & vulgò audit *La Grotta de Cani*, quia ejusmodi experimenta in Canes solent institui, quamvìs aliis animalibus intrà venenosam athmosphæram constitutis æquè lethalis sit ut Carolus Octavus Franciæ Rex, in asinâ ex-

(*a*) Nat. Quæst. lib. vj°. c. 28.
(*b*) Nat. History lib. ij. c. 93.

pertus eſt. Imò duo ſervi intrà ipſam juſſu D. *Pie-tro di Toledo* Neapoli Proregis capitibus in terram pronis impoſiti, ipſam ambo pariter exitialem experti ſunt (*a*).

Spelunca hæc parva ſub exigui collis clivo jacet, octo pedes alta, duodecim longa, ſex verò lata: A terrâ tenuis ſubtilis exhalat fumus, quem vel nudo diſcernas oculo. Qui quidèm non tenui ſcaturigine, nunc hùc nunc illùc erumpit, ſed continui fumi ſpecie per totam pavimenti ſuperficiem quâquâversùm diffunditur. At illud ſingulare habet, & ab aliis diverſum vaporibus, quòd non ut ſolet fumus, in aëra vagetur & diſpergatur; ſed brevi ab aſcenſu rursùs in terram feratur, & colore in ſpeluncæ parietibus diverſo ejus altitudo menſurari poſſit; nam intrà venenatam athmoſphæram, virideſcente ſubobſcuro colore parietes inficiuntur, ſed altiùs idem color eſt ac terræ communi, quòd intrà decem pollicum altitudinem ſubſiſtit. Hinc ergò ut mihi dùm in illâ ſtarem nihil noxæ contigit, ſic nec aliis animalibus, quorum caput ſuprà prædictum coloris terminum attollitur. Verùm ſi, ut fieri ſolet, Canis aut aliud Animal quodcumque per vim in hac athmoſphærâ continetur, aut præ minori corporis mole caput extrà venenatos Halitus non poſſit erigere, ſubitò quaſi attonitus omni motu deſtituitur, pro mortuo concidit, aut ſyncope corripitur, artubus ſimul convulſis & trementibus, donec nihil ampliùs vitæ per externa ſigna appareat, præter debilem & ſenſibus vix obvium cordis & arteriarum pulſum. Quæ qui-

(*a*) Di Capoa delle Moſet. pag. 37.

dèm signa si longior sit mora in ejusmodi aere citò cessant, & mors sequitur irremeabilis, ut in iis qui perfectè strangulantur; verùm si maturè extrà specum in apertum aerem trahatur; citò reviviscit animal; imò citiùs adhùc si in vicinum projiciatur lacum, qui quidèm fibras cutis constringendo, frigidi balnei more, intermissum sanguinis circuitum vividiùs instaurat.

Aliquam fortasse lucem vaporis hujusce lethiferi indagini afferet aliorum phænomenorum quæ experimentis in speluncâ illâ deprehensa sunt, consideratio. (*a*) Fax accensa in hunc vaporem immersa, subitò prorsùs exstinguitur. Sclopetus in ipso ignem concipere non potest. Si thermometrum ità in speluncâ fixum reponatur, ut stagnans Mercurius, vapore omninò induatur, Mercurius, nec cadit, nec in altum evehitur, nec aliquid experitur diversi ab eo quod in ambiente aere contingit.

In hâc porrò brevi, sed accuratâ hujusce speluncæ historiâ, ea pecularia selegi phænomena, quæ non modò venenatos Mephîtum Halitus à vulgaribus & innocuis fumis possint discernere, verùm, ut arbitror, satìs indicant, undè rationem eorum effectuum & agendi methodum possimus exspiscari.

Ut verò in aliorum opinionibus refellendis tempus inutiliter non teramus, id primo loco notandum occurrit, nullam hîc vulgaris veneni suspicionem posse injici; si quid enìm lateret in hoc aere, corrodenti efficaciâ præditum, non tam citò convalèscerent extrà speluncam protracta Ani-

(*a*) Addisson's remarks on italy p. 230.

malia, nullâ remanente à venenato aere noxâ, nullo ſuperſtite ab inſpirato tali aere, vel minimo ſymptomate. Præthereà effluvia hujuſmodi ſuperiorem ſpeluncæ partem aliquatenùs inficerent, in quâ tamen purus & vitæ uſibus accommodatiſſimus ſpiratur. Nec talis inuri poſſet corporibus labes, quin ejus aliqua in apertis cadaveribus ſupereſſent indicia, in quibus, nihil aut contra communem rerum ordinem, aut mutatum ſive in fluidis ſive in ſolidis apparet, præter ea pauca quæ in variis obſervata afferam.

Ut igitur poſſit intelligi, in quo lethalis ejus efficacia conſiſtat, obſervandum eſt duplicem eſſe reſpirationis uſum: primus eſt ut dùm per pulmones tranſvehitur ſanguis, poſſit, aeris elaſticitate veſiculas pulmonales diſtendente, comminui, atteri, ſubigi, ne partium ejus inter ſe cohæſio, impediret ſecretionem eorum humorum qui in variis incerniculis ab illo debent ſecedere atque derivare (*a*). Alter verò eſt ut ſanguis poſſit certum quid ab aere mutuari, quod, cujuſcumque ſit naturæ, alendæ ſuſtentandæque vitæ neceſſarium reperitur.

Quòd verò in aere vitæ quoddam pabulum occurrat quod ſanguini inter pulmones mixtum ipſum inficiat, alibi à me demonſtratum eſt. (*b*) Hâc ſcilicet obſervatione, quòd eadem aeris copia non poſſit diù vitæ ſufficere, licet nullâ harum defraudetur qualitatum, quibus vel pulmones inflare, vel ſanguinem in motum agere aptus natus eſt; imò & à Doctoris *Halley* experimentis idem educitur; hic enim dùm multa ſub aquis in Ma-

(*a*) V. Malpighi de Pulmon. & Bellini Opuſcula.
(*b*) Diſcourſe on the plague 9th. edit. pag. 45.

chinâ suâ urinatoriâ observaret, aeremque spiraret naturali multò densiorem; spiritum se rariùs ducere reperibat; cujus quidèm phænomeni hæc est ratio, quod scilicet dùm major solitò attrahitur aeris copia, major partium aeris vitalium copia infunditur, & proindè minùs frequens respiratio ad vitam sufficit.

Talis est in nostrâ speluncâ aeris conditio, nec gravitas, nec elaterium in aëre saltèm notabiliùs deficiunt, Mercurius enìm ut jam dictum in Barometro ab illo vapore non detruditur. Jure ergò indè concludimus latere aliquam in aere qualitatem quæ cùm in pulmones spirando adducitur, vitalis illius spiritûs cum sanguine commercium intercludit.

Nec verè venenatam substantiam reperiundam hìc fore jam diximus; aut aliud in terrâ ex quâ fumus ille oritur, deprehendi potest præter subviridem colorem cum gustu quodam subacido, qualis observante L. Di Capoa, in vitrioli phlegmate observatur, ut Halitus ille unctuosus vapor ex vitriolico genere à subterraneo calore in sublime raptus possit nuncupari.

Porrò ut distendantur vesiculæ pulmonum, adeòque tenuis hæc substantia, ab aere sese in sanguinem insinuet, certè necessariò concurrere debet liber in illas spirituum nervosorum influxus. Hinc ergò valdè verosimile apparet, hasce vitriolicas moleculas, vim repellentem in elasticas hujusce fluidi partes exercere, undè spiritibus repulsis destitutæ fibrillæ torpent inertes, & prorsùs relaxantur. (*a*)

(*a*) Tentamen quintum ad finem.

Nec

Nec adeò aut admirandum aut rarum apparere debet, quod ſpirituum actio tam ſubitò in ſuâ actione interrumpatur, adeò gravi fluido interpoſito. Quotidiè enìm videmus quàm ſubitò nervorum motus excitetur & reviviſcat, cum naribus volatilia ſalia admoventur, quæ quidèm ſemper alcalinæ obſervantur indolis, adeòque vitriolicis partibus ità prorsùs contraria, ut facillimè ſimul luctam ſive efferveſcentiam concipiant.

Uno verbo, novum videtur ſufficienſque indè ratiociniis pondus accedere quod in Ranis intrà hanc ſpeluncam occiſis pulmonum veſicæ, quæ in hiſce Animalibus multo diſtinctiùs quàm in aliis plurimis occurrunt, omninò ſubſiderint & aere prorsùs vacuæ reperiantur. (*a*) Quòd ſi quis aliquid ampliùs optaverit, id ipſi ſupererit ut exemplo Leonhardi di Capoa (*b*) arte Mephitim ſibi comparet; ſi enìm Antimonio Biſmuthove aut alii cuicumque metallicæ ſubſtantiæ tenuiter pulveratæ, aqua fortis ſive ſpiritus Nitri ſuperinjiciatur, exoritur calor ingens, & denſus obſcuruſque fumus, intrà quem faces ut in ſpeluncâ extinguuntur, & Animalia utut lentiùs ſuffocantur & pereunt. Lethales ſubterraneorum halituum effectus, qui vel in mineris vel in puteis profundioribus, aliiſve locis concluſis ſæpiùs erumpunt; fumi pariter carbonum lignorum *in clauſis conclavibus* actio, eâdem ratione enodantur, dum ſcilicet totidem ſunt acidæ proſapiæ vapores, qui è mineralibus ſubſtantiis in ſublime rapiuntur. (*c*) Et ut in Animalibus quæ intrà ſpeluncam morieban-

(*a*) Leon. di Capoa Moſet. pag. 40.
(*b*) Ibid. pag. 128.
(*c*) Tranſact. Philoſoph. N°. 411, & 429.

tur, vesiculæ pulmonum subsedisse reperiebantur, deficiente scilicet ab animalibus spiritibus tensione, sic in dissectione viri à vapore carbonum interempti quem intrà profundiorem cellam à pistoris furno reconditum, spiritu duxerat Acta Academiæ Regiæ Parisiensis referunt, siccum fuisse repertum cerebrum, brachiorum verò & crurum musculos ità relaxatos, ut à partibus quibus affigi solent, quasi divulsi apparerent. (*a*)

Verùm observandum est quod in quibusdam hujusce generis casibus, sæpè Mineralium particulæ, adeò parvâ aquæ quantitate commiscentur, ut nedum faces restinguant, ipsæ contrà pulveris pyrii more ignem concipiant, & in flammam face admotâ erumpant. Celebre hujusmodi exemplum habemus in Philosophicis nostris Transactionibus (*b*), & experimentum quo ex Martis limaturâ & oleo Vitrioli ignis elicitur, Assertorum nostrorum veritatem comprobat.

Sic igitur demonstratum confido quâ fieri possit ratione, ut mors per nares inhaletur, licet nihil per se venenosi inspiratione duxerimus. Nec forsan difficilius erit ostendere quì fieri possit ut minor hujusce noxæ gradus possit inducere symptomata quæ cum primo intuitu prorsùs ab iis de quibus dictum suprà, diversa appareant, ejusdem tamen sint naturæ, & eamdem ominentur perniciem. Tùm, quâ ratione variis corruptus miasmatibus aer, ut indè quasi in Mephitim mutetur, qualem ab intensiori calore crassioribusque & aqueis particulis fœtum videmus, possit epidemicos morbos accersere, & illos speciatìm, qui ab-

(*a*) Anno 1710. pag. 17.
(*b*) N°. 442.

normibus, insolitisque symptomatibus, malignitatis nomen solent nancisci.

Summâ enim attentione dignum est, quod observaverit *Hippocrates* (*a*) aeris constitutionem, quæ pestilentialibus febribus excipitur, ingenti torridam æstu fuisse, simulque pluviis, australibusque ventis comitatam, & *Galenus* (*b*) apertè docet, nullam aliam aeris temperiem educandæ alendæque pesti magìs per se obnoxiam esse quàm illam quæ mixtas ex calido & humido qualitates præfert; & hujusce tempestatis duratio, pestilentiæ pariter saltèm violentioris tempus circumscribit. Eadem est *Lucretii* (*c*) mens qui in admirandâ quam de Atheniensium peste reliquit descriptione; hi, inquit, morbi aut à corrupto erumpunt aere, aut à terrâ surgunt

Ubi putrorem humida nacta est,
Intempestivis pluviisque & solibus icta.

Id porrò generales Epidemicorum morborum historiæ confirmant ut plurimùm; & hanc adhuc magìs firmassent assertionem, si præjudicata latentis veneni opinio, multorum animos ab evidentium causarum contemplatione, non avocasset.

Quod quidèm satìs perspicuum est, in iis regionibus quæ malignorum morborum maximè feraces sunt. Sic vulgari observatione in Indiis Orientalibus deprehenditur, quod siccâ utut æstuosâ tempestate, manet illibata sanitas, verum

(*a*) Epidem. lib. ij. & iij.
(*b*) De Temperam. lib. j. c. 4°. & Commentar. in Epidem. lib. iij.
(*c*) Lib. vj. v. 1098.

ubi calidæ tempeſtati pluvia ſupervenit, tunc perniciosæ febres impendent.

Idem in Africâ pariter habemus obſervatione deprehenſum : nam referente *Joanne Leone* (*a*), ſi æſtivis menſibus Julio atque Auguſto, imbres copiosè decidunt, brevi caput extollunt peſtis & febrium peſtilentialium agmen quibus quicumque correptus difficilè in priſtinam reſtituitur ſanitatem.

Qui verò in ea quæ de uſu reſpirationis dicta ſunt, ſeduliùs attenderit, ſimulque Belliniana Theoremata inſpexerit, facilè horumce phænomenorum rationes intelliget.

Demonſtravit ſcilicet Vir illuſtriſſimus malignis & peſtilentialibus febribus producendis neceſſariò concurrere viſcidum tenacemque ſanguinis lentorem ſeu gluten, qui primùm capillaria infarcit vaſcula, & calore poſteà ſolutus fermentationem cum ſanguine concipit, ipſumque in molem inæqualiter viſcoſam atque glutinoſam convertit.

Nunc verò liquidò apparet aerem, fervidum ſimul & humidum non poſſe ſufficiente efficaciâ, arterioſum in pulmonibus fluidum atterere & ſubigere. Cùm ergò ad ſecretionum organa appellit ſanguineus latex, nedùm ipſis proprium ſuum infundat humorem, viſcidiores tantummodò partes ipſorum orificiis intrudit, quæ ſensìm in obſtructiones coaleſcunt. Hæc porrò vinci nequeunt repagula niſi ſanguinis impingentis impetu, & caloris agitatione : Tunc verò glutinoſus ille mucus rurſùs in circulationem raptus omnem ſanguinis

(*a*) Hiſt. Africæ lib. j. c jº. Vide Purchas pilgrim lib. vj. c. jº. Dapper deſcript. Afric. pag. 127.

molem, more fermenti disturbat, & nativas ejus qualitates adulterat.

Nec me fugit vulgò Hippocratis authoritate sanciri, quod de latente intra aerem veneno, in hujus generis morbis solet afferri. In hunc sensum accommodatur maxime ejus θεῖόν τι quid divinum. (*a*) Verùm inter ejus Interpretes maximus, hanc vocem, multo alio modo *Galenus* intellexit. Nihil enìm aliud per hanc vocem voluit significari præter manifestam aeris constitutionem, intempestivè dominantem, qualem in Aphorismis ipse descripsit *Hippocrates* (*b*), & qualem pariter hodiè hîc oratione prosequimur; hinc jure *Minadous* (*c*) observat, quod in singulis Epidemicorum libris nè semel quidem *Hippocrates* de Veneno vel levissimam mentionem injecerit, tamquàm de malignorum hujuscemodi morborum causâ. Et quod Deorum in morbis influxum spectat, sapiens *Hippocrates* (*d*) alibi docet, nullum magìs à Diis morbum esse repetendum, quàm alium quemvis, cuique enìm sua causa inest in naturâ rerum reperienda, & sensibus plerumque obvia.

Verùm à nostro forsan alienum est proposito, rebus hisce diutiùs immorari. Saltèm inde Medicos admonendi ansam arripiam, eos nonnisi summâ cautelâ in hisce casibus ad exhibenda remedia incedere debere quæ doloso Alexipharmacorum titulo summum calorem, tùm ventriculo, tùm sanguini communicant, quæ sæpè dùm spiriti-

(*a*) V. Progn. & Galeni Commentar.
(*b*) Sect. iij. Aph. ij.
(*c*) De Febre malignâ lib. j°. cap. 8°.
(*d*) De Aere, locis & aquis, & de Morbo Sacro.

bus animalibus bellum cum morbi malignitate indictum fingunt, proditoria auxilia debiliori, ut putant, naturæ intempestivè admovent. Unde dùm novus oritur tumultus novaque perturbatio, pervertitur & interrumpitur naturæ opus, quæ semper hostiles impetus, criticis evacuationibus amat retundere.

Fatendum est tamen multos & malignos morbos contagio verè diffundi. Contagium verò Venenum est. At enim nativa morbi cujuscumque causa, & modus quo morbus ille proserpit, inter se omninò differunt. De hâc differentiâ alibi fusiùs locutus sum; (a) hîc verò addam tantummodò quod dùm febris per infectionis viam ab ægro in sanum inseritur, id communiùs ultimis morbi temporibus accidit, id est (ut in hydrophobiâ facilè potest annotari) quo tempore fermentatione conceptâ sanguis, uberrimam actuosarum suarum partium copiam in glandulas constantioribus secretionibus dicatas, & magis ipsi obvias profundit. Hinc illæ intra aera volitantes moleculæ impuro afflantur halitu, intra sani hominis pulmones, aut intra cutis poros sese insinuant, hinc nervi primùm labem concipiunt, & posteà sanguis eundem concipit fermentationis æstum, & tumultum eumdem, qui primum in corpore à quo erumpebant, exortus fuerat.

Nec multùm dissimili ratione, cibi insalubres, immaturi terræ fructus, ad malignos & pestilentiales morbos invehendos ab aere corrupto & noxiis vaporibus fœto, conferunt. Humores enim quos talia alimenta sanguini suppeditant, per se

(a) Tr. de Peste.

corrupti, invalidum secretioni atque nutritioni peragendæ laticem efficiunt, hinc nullatenùs mirum est, si præter omnia quæ hujuscemodi morbis familiaria sunt symptomata, fœdæ pustulæ, inflammationes, ulcera in morbis ab hâc causâ oriundis, sæpiùs in corporis superficiem erumpant.

Hinc fit ut non rarò famem pestis excipiat, quæ quidem calamitas sæpiùs apud pauperiores primùm sævit, quorum vivendi ratio semper laxior & minùs est sanitatis legibus obsequiosa. Sic observatione constat apud Turcas & Africanos quibus endemia sævit pestis quòd dùm loci incolæ peste frequentissimi moriuntur, extranei qui ibi plurimi degunt, à contagio omninò servantur, si sedulò cùm infectis vitent commercium.

Ad hæc de venenatis halitibus & aere disserenda deduxit speluncæ illius Canicidæ contemplatio, dum ab hujus effectibus illorum phænomena expendenda credidimus. Nec diffitemur tamen alias dari aerii elementi mutationes, quæ naturâ prorsùs ab iis de quibus hîc agimus diffideant, nec minori tamen animalium damno. Verùm hîc nullatenùs loqui contendimus, de iis quæ vel Arsenicalem vel Mercurialem, aut similem naturam sortiuntur, quæ omnia ad præcedens Tentamen revocanda sunt. Quæcumque verò Aeris alterationes, cognitarum ejus proprietatum mutationi debentur, facilè explanantur ab iis quæ hîc exposita fuêre. Hinc arridet potiùs de alterius fluidi insalubritate disserere, quod ut illi de quibus jam egimus, proximum est, sic cùm primum alteratur, necessariò æquale invehit animalibus periculum, perniciem æqualem.

Aquam hîc intelligimus, vitæ usibus adeò accommodatam, non solùm pro communi Animalium potu, sed etiam in ciborum & carnium præparatione, ut jure meritoque nutrimenti vehiculum possit appellari. Verùm si præter proprietates quæ ad hos usus requiruntur, aliæ ipsi accedant, nil mirum si, dum corpori infunditur, novas in ipsum mutationes inducit. Sic Lutetiæ Parisiorum Aquam ab *Arcueil* pars Urbis accipit, quæ quidèm adeò lapidosis inficitur particulis aqua, ut tubi per quos transvehitur crustam concipiant, & successu temporis obstruantur. Et observavit Doctor *Lister* (*a*) hujusce Urbis Cives, multò magìs calculo vesicæ, quàm aliis in locis vivere obnoxios. Eâdem ratione aqua alterius generis particulis saturata habeatur, metallicis v. g. salinis aut similibus, illæ pro variâ ipsorum gravitate, canalium capacitate, aliisque hujusmodi circumstantiis, communi humorum abreptæ circuitu, in hanc illamve partem decumbent. Sic mineralia corpora, nitrosaque salia, quæ in nivosis Alpium aquis, abundè reperiuntur, adeò certò gutturis obstruunt glandulas, ipsasque in tumorem in iis qui ipsis pro potu utuntur, attollunt, ut vix illorum qui hìc locorum degunt unum reperias, qui ab hisce liber sit infarctibus. (*b*)

Ab hisce rationibus effectum est ut aquæ ad potum delectus apud Antiquos specifico pondere dijudicaretur, levior enìm, ut ab omnibus heterogeneis liberior præferenda judicabatur.

Fontes verò qui veneno inficiuntur, corroden-

(*a*) V. Lister Voyage to Paris.

(*b*) *Quis tumidum guttur miratur in Alpibus?*
Juvenal Satyr. xiij.

tia mixta aquæ corpuſcula devehunt, quæ cùm intra corpus vehiculo deſtituuntur, eamdem noxam viſceribus inferunt, ac ſi nullo diluta latice fuiſſent aſſumpta, niſi forſan dùm particulis advecta diluentibus altiùs ſeſe inſinuant, & ſic ſuperatâ primarum viarum officinâ malignos effectus in intimiora naturæ penetralia effundunt, ſic fons in Æthiopiâ ruber de quo loquitur *Plinius* (*a*), ex quo minium ſive nativa Cinnabaris educebatur, peſſimos ſuos effectus in cerebrum præcipuè exerebat; hinc de illo *Ovidius* ait (*b*)

Si quis faucibus hauſit
Aut furit, aut patitur mirum gravitate ſoporem.

De eâ materiâ uberiùs diſſerere opus non eſt. Venena enim de quibus hucuſque actum eſt, ſingularem ſuam poſſunt aquis naturam impertiri: hinc varia proſtant exempla Fontium Arſenicalium, Mercurialiumque, quæ apud doctiſſimum *Baccium* collecta videre (*c*) eſt, & quorum ſingulare quoddam genus in Philoſophicis Tranſactionibus (*d*) deſcribitur.

At quod de Aere obſervavimus, de aquâ pariter annotari debet, ſcilicet in illâ quaſdam mutationes contingere quæ licet propriè venenatæ dici nequeant, tamen tanti momenti effectus ſecum apportant, ut ſingularem mereantur attentionem.

Quam quidem eò ſeduliorem requiram, quò graviori abuſu quotidiè circà hoc aquarum genus

(*a*) Lib. xxxj. cap. ij.
(*b*) Metamorph. lib. xv.
(*c*) De Thermis. lib. vj.
(*d*) N°. 8.

in hâc Urbe peccatur. Impuras ſcilicet ſtagnantes putealeſque aquas ſolent eligere, ut indè cerevisia aliique Civium potui liquores, conficiantur. Hujus generis liquidum, majorem quidem vim & efficaciam extrahendæ Malti tincturæ solet exhibere, quàm communis & innocuus fluviorum latex. Sed hæc ratio, ſi nulla aliundè coegerit neceſſitas, per ſe non ſufficit ut ejus uſus præferatur; hæc enim qualitas à mineralibus particulis, & ſalibus aluminoſis quibus imprægnatur, omninò accepta ferenda eſt.

Author Nuperus (*a*) dum altiùs ſcrutatur natalia, morbi quem nos Scorbutum vocamus, *Plinio* (*b*) *Straboniqne* (*c*) promiſcuo Stomacaces & Scelotyrbes nomine deſcripti, perpenditque primarias hujus hiſtorias certâ fide in poſtremis hiſce noſtris ſæculis enarratas, ad horumce locorum Scriptoribus, ubi primùm ſæviiſſe cœpit infœliciter, ut Olaus Magnus, Balduinus Ronſſæus, J. Wierus, Salomon Albertus, conſtanti examine comperiit ejus originem, omnibus in locis & omnibus ab Authoribus in inſalubrem aquarum noxiarum & ſtagnantium uſum refundi. Tùm verò dum ſimul confert glareoſa terræ ſtrata, quæ prope Londinum, Amſtelædamum & Lutetiam reperiuntur; ibi magìs hunc exoriri morbum demonſtrat, ubi pejores ebibuntur aquæ. Sicque extra omne dubium poſitum eſt, maximè compoſita & complexa ſymptomata quæ ad Scorbuti nomen universè referantur, maximâ ſui parte pravis hujus elementi qualitatibus deberi.

(*a*) D. S. H. Scelera aquarum or a ſupplement To M[r] Graunt on the bills of Mortality.

(*c*) Lib. xxv. cap. iij.

(*d*) Geograph. lib. v.

Ipſe etiam Hippocrates qui morbum hunc, ſub titulo magnorum Splenum, ſive σπλῆνες μεγάλοι deſcripſerat, alio in Tractatu pronuntiat quod putealium ſtagnantium aquarum uſus, neceſſariò malam tum ventri tum lieni diſpoſitionem inducit.

Si verò in rationes pravorum horumce effectuum altiùs inquirere eſt animus, attendendum eſt glaream in mineralium terrarum genere comprehendi, variæque moleculæ, mineraliaque ſalia, quibus aquæ dùm per illa ſtrata tranſeunt, impregnantur, viribus humanis numquam ſuperari ſive digeri poſſunt, ut clariſſimus D. *Liſter* (*a*) obſervat, non igitur tantùm ut rectè arguit calculoſæ indè in renibus veſiculâ vel articulis pertimeſcendæ ſunt concretiones, verùm etiam ut *Hippocrates* obſervavit, duri in ſplene tumores enaſcuntur. Nec id ſolum: verùm corrodente etiàm efficaciâ, ſenſiles ſtomachi & inteſtinorum tunicas pungere poſſunt atque vellicare, adeòque ciborum in iis concoctionem interturbare & pervertere. Sed prætereà, ubi intra ſanguinem devectæ ſunt hujuſmodi moleculæ, nil mirum eſt ſi paria inſenſibili perſpirationi dicata canalia, frequentiùs iis infarcta obſtruantur; & ab eodem prorsùs mechaniſmo, pendet quòd nos *Sanctorius* edocuit, ab aquâ graviore perſpirationis materiem in ichorem converti, qui dum in canalibus hæret, cachexiam inducit. (*b*)

Quæ verò indè noxæ excipere debeant, facilè quiſque judicaverit, non enim indè ſolùm in ar-

(*a*) De Fontibus medicatis Angliæ, p. 2. p. 75. At foſſilia ſive metallica ſalia, alia atque alia ſunt, & nobis, & pene igni dixerim indomabilia.

(*b*) Medic. Statica §. ij°. Aph. 6.

tubus dolores emergunt, maculæ in superficiem corporis erumpunt, lividæ, ulcerosæ, à retento intra sanguinem acriori liquido, verùm etiam symptomatum horumce nerveorum plurima quæ vulgò vel hysterica vel hypochondriaca nuncupantur, suam sortiuntur originem. Annotavit enim *Sanctorius* flatum aut ventum qui adeò arctè hisce casibus conjunctus reperitur, nihil aliud esse quàm rude & inconcoctum perspirabile. (*a*)

Si verò horumce incommodorum plurima, in robustioribus & maximè exercitatis corporibus, saltèm ante senectutis tempora non persentiuntur, non tamen minùs mihi inconcussâ experientiâ constitit, maximam iis deberi attentionem in debilioris & mollioris texturæ hominibus, præsertìm verò in tenuiori delicatiorique sexu.

Hisce inductus rationibus *Plinius* nos edocet eos imprimis damnari fontes, quorum aquæ decoctæ crassis obducunt vasa crustis (*b*); id verò à nostris putealibus aquis fieri nemo nescit, qui vulgò ad Theæ confectionem adhibita vascula inspexerit. Hinc antiquis præsertìm ætatibus, in quibus hæc Medicinæ pars quæ Diætam spectat, sedulìùs & accuratiùs exculta est; Aquarum sedulior contemplatio de quâ nunc agimus, tanti habita fuit momenti, ut *Hippocrates* (*c*) qui de hâc materiâ præstantissimum qui hucusque editus sit Librum conscripsit, maximam partem non solùm Morborum, sed etiam diversæ variorum Populorum temperiei ab aquarum & aëris differentiis expendendam & explorandam crediderit.

(*a*) Ibid. §. 3. Aph. 13.
(*b*) Lib. xxxj. c. 3.
(*c*) De aere, aquis & locis.

FINIS.

173

DISSERTATIO DE PESTE.

RIC. MEAD, *Collegii Medici Londinensis & Regiæ Societatis Socio, Regis Medico, Authore.*

NOVA EDITIO.

AUCTA ET EMENDATA.



ILLUSTRISSIMO VIRO

JACOBO CRAGGS

ARMIGERO,

UNI E PRINCIPIBUS

IN ADMINISTRANDO REGNO,

REGIS SECRETARIIS.

IR ILLUSTRISSIME,

QUÆ de præcavendâ Peste tuo jussu in unum redegi consilia, tibi

humillimè offero. Cùm mihi primùm declarasti, Rege absente, visum fuisse illustrissimis Curiæ judicialis Senatoribus, necessarium, ut publicæ consuleretur utilitati, ea in medium adducere consilia quæ, diram illam calamitatem quâ nunc miserè devastatur Gallia, possint à Patriæ finibus, arcere atque avertere; libentissimè illud oneris in me suscepi, quanquàm seriò admonitus quàm mihi parum ad eam rem superesset otii. Hinc mihi summa tantummodò adhibendæ cautelæ capita licuit perstringere, nec integram consiliorum seriem omninò exequi, ullatenùs per tempus concessum est.

Quòd primum spectat adhibendæ cautionis exordium, quo scilicet per quadraginta dierum custodiam, quæcumque è finitimis adveniunt regionibus explorantur; Tu qui in Europæ Historiâ versatissimus es, ea quæ præcipimus videbis prorsùs cum iis

congruere,

congruere, quæ ſolent in finitimis regionibus obſervari, paucis tantummodò præceptis additis. Quòd verò ſpectat alterum caput, quo, advecto jam apud nos contagio, medela poſſet afferri, forſan methodus quam ſuaſerim adhibendam, cum iis quæ vel apud nos hucuſque receptæ ſunt, vel etiam apud exteros invaluere, parùm convenire videatur. Sed eam rationi accommodatam eſſe judicandam, mihi confidenter perſuadetur.

Id certè toto exoptaverim animo, ut quæ ſummâ ſapientiâ de avertendo contagio conſtituere, conſtituentque poſteà, viri penes quos Reipublicæ cardo vertitur, poſſint adeò certum ſortiri eventum, ut inutilia prorsùs evadant quæcumque de ipſomet morbo profligando, præcepta afferuntur; ſuadet tamen prudentia, ut ſemper ad manum parata ſint præſidia, quibus, infenſiſſimo hoſti poſſimus adverſari.

Tentamen intereà hoc breve tamquam publicum excipiatur teſtimonium ſollicitudinis illius quâ ad Patriæ tutelam invigilas, tùm etiam ſtudii atque reverentiæ quibuſcum tibi me profiteor

Addictiſſimum &
obſequentiſſimum

Nov. 25. 1720. R. MEAD.

PRÆFATIO.

SCRIPTUS eſt eo primùm conſilio Tractatus hic, ut adumbraretur methodus, quâ poſſet à Peſte ſarta tectaque noſtra ſervari Patria, (*a*) hinc conciſus, conciſoque exaratus erat ſtylo. Verùm cum illum primò prodeuntem, mox exciperet Supremæ Curiæ Decretum, quo juxtà præcepta in eo tradita imperabantur quadraginta dierum cuſtodiæ, ſepties eodem in anno, nullam mutationem expertus, prælo ſubjectus fuit. Tùm verò plura viſum eſt addere, quibus præſcriptæ methodi rationes pleniùs eluceſcerent, deſcripto uberiùs ipſomet morbo, adductiſque exemplis, quæ felicem præſcriptæ methodi ſucceſſum evincerent, quotiès illa fuerit in uſum revocata. Prætereà breve caput de Peſtis Curatione, annectendum judicavi, dùm ſcilicet præſcriptas ab Authoribus methodos evolventi, maximè à ſcopo viderentur aberraſſe, qui immenſam inutilium

(*a*) V. Dedicationem Operis.

imò & perniciosorum auxiliorum, præscribunt farraginem, sub specioso Antidotorum, Specificorum & Alexipharmacorum nomine. Idque eò confidentiùs addebam, quod summa quam Pestem inter atque Variolas intercedere, detexi analogia, satis excusatum me præstet, si de morbo numquam experientiâ mihi explorato, scripta proferre audeam.

Variolæ certè singulare quoddam Pestilentiæ genus constituunt. Sub fervido Ægyptiorum cœlo, ut de aliis omnibus Pestilentiarum generibus ostendi, natum atque enutritum, & per totam Europam atque Asiam, mutuo disseminatum commercio, sed nullâ aliâ viâ insigniùs, quàm famoso illo cum Saracenis bello, quod, ad undecimi sæculi finem duodecimique principia, sub nomine Belli Sacri, decertatum est (*a*). Ex illo primùm tempore, latentia morbi semina in vestibus infectis, vulgarique ædium supellectile, recondita fuere asservata, unde variis in regionibus caput efferrent, occasione datâ, prout fervidior & humidior aëris temperies, ipsis undequaque disseminandis & eorum viribus exerendis meliùs consentiret. Morbilli pariter sui generis pestem constituunt,

(*a*) V. Huet de rebus ad eum pertinentibus. pag. 23.

eidemque cælo ſuam debent originem.

Nunc demùm Opuſculum hoc meum iterùm retractavi. Quamvìs enìm nulla mihi nova exorta fuerit ratio, cur mea immutarem, de prævertendo, aut compeſcendo contagio, conſilia, quædam tamen hinc inde occurrebant addenda, ratiociniorum delineamenta, & ut, more Pictorum, loquar, ornamenta tabulæ rursùs attingenda duxi, novumque coloribus decorem afflandum eſſe judicavi.

Quæ verò in longâ poſtremæ Editionis, Præfatione continentur, ſequentibus exequemur paginis.

In comprobando hujuſce morbi contagio diutiùs immoratus ſum, quàm fore umquàm neceſſarium credidiſſem, cùm tot & tantis per diverſas Europæ regiones jamdudùm exemplis, variis temporibus contagium illud ſatis innotuerit. Verùm non mediocrem mihi admirationis locum ſuggerebant, nuperrimi Medicorum quorumdam Gallorum conatus, quibus contrarium enituntur evincere, quanquàm ipſorum oculis vel illuſtriora contagii argumenta nulliſque refellenda ratiociniis, obverſarentur. Specialiùs verò non poſſum non obſtupeſcere, dùm Doctor Chycoineau aliique Medici, qui pri-

mi de Peſte Maſſilienſi obſervationes ſcriptis conſecravere, in iis quæ in haſce obſervationes poſteà publici juris fecerunt annotationibus, hiſtoriam viri cujuſdam narrare affectant, qui, cùm junioris fœminæ peſte abſumptæ, & cujus cadaver attingere alii exhorruerant, corpus ſepulchro mandaſſet, ipſe morbo correptus eſt, nec ulla hinc ab illâ in eum contagii ſemina defluxiſſe confidenter aſſerunt, ſed hujus Peſtem, inſano fœminæ quam deperibat, amori, diarrhϾque quâ jam anteà laboraverat, acceptam ferendam volunt (*a*), nec ullum eſt dubium, quin hæc antecedentia morbi exacuerint ſævitiem, hominemque contagio magìs reddiderint obnoxium. Sed nullum hìc adfuiſſe contagium, non mihi perſuaſerim, cùm tot alia rerum momenta ad illud evincendum conſentiant. Nec ulla potior mihi affulget ratio, cur contagium denegent in alio quem adducunt fœminæ nobilioris exemplo, quam Peſte correptam fuiſſe aiunt, dùm ſubito perterretur ſpectaculo, peſtilentis tumoris, quem in ancillâ perrumpi viderat, ſolique terrori, rem totam ſentiunt adſcribendam (*b*).

(*a*) Obſervations ſur la Peſte de Marſeille pag. 38, 39, 40.
(*b*) Ibid. p. 113.

At eâ in re id verum eſt, huic ſeſe Medici illi adſtrinxerant opinioni, Peſtem in Maſſiliâ natam & enutritam, diuturno pravorum ciborum abuſu prorupiſſe, & huic ità ſe addictos præſtiterant hypotheſi, ut ab ipsâ eos dimovere, vel evidentiſſima demonſtratio, nuſquàm potuiſſet. Quod iis plerumque contingit, qui malunt conjiciendi ſtudio indulgere, quàm recto inſiſtere tramiti quo vera reſerari poſſint naturæ myſteria.

Nec me fugit quantùm ſuæ ſententiæ confimationis accedere, confidant, ab Inſtitutis à D. Deidier (*a*) circà bilem eorum quos Peſtis interemerat, experimentis; quibus conſtat, eam intra vulnera Canibus ex proviſo inflicta immiſſam, vel in eorum venis inſtillatam, diverſa ſemper induxiſſe Peſti inquilina ſymptomata, imò etiàm & Bubones & Anthraces peſtiferos indè concitatos. At ex iis Canibus unus tribus ante menſibus, corruptam, ex infectis hominibus, carnem, detractoſque ab ulceribus peſtilentibus plumaceolos, nullâ indè acceptâ injuriâ voraverat. Hinc aiunt (*b*), nullatenùs contagio Peſtem afflari, verùm corruptæ bilis labe intùs

(*a*) V. Philoſoph. Tranſact. N°. 370.
(*b*) Journal des Sçavans 1722. pag. 279.

conceptâ intra corpus foveri atque educari. Corruptio hæc, ut arguunt, ab insalubrium alimentorum usu enascitur; ab hâc corruptâ bile densatur atque concrescit sanguinis moles, unde tota derivatur Pestis, cui novas addi vires contendunt aeris inclementiâ, terroreque incolarum, & eorum desperatione.

Curiosa certè esse ea Tentamina, fatendum est, verùm ei evincendæ opinioni, cui firmandæ in medium afferuntur, prorsùs inhabilia. Id tantùm indè colligi potest. Canes ad pestilentiæ ab hominibus concipiendum contagium, non adeò esse promptos, quàm ipsi homines ab aliis hominibus. Bilem verò in corpore Peste infecto, adeò esse pestilenti vitiatam corruptione, ut intra Canis sanguinem immissa eumdem subitò morbum valeat inducere.

Nullatenùs verò indè rectè deduxeris, aut veram morbi sedem esse in bile reponendam, aut alios humores, à labe contagii prorsùs esse immunes. Nec ullum est dubium, quin tota sanguinis moles, putredinem prorsùs conceperit, ac proindè omnes, qui ab eo eliciuntur humores, ejusdem partem veneni assumpserint.

Nova hisce accedit confirmatio ab ex-

perimentis quibusdam, quæ posteà Doctor Couzier (*a*) publica fecit, quibus evicit, non sanguinem solùm, sed etiam urinam eorum qui Peste decumbunt intra venam Canis immissam, suscitandis Pestis symptomatibus, accommodatam fuisse. Imò id auserim asserere, quòd si loco bilis, sanguinis, & urinæ, sanies ulcerum intra Canis venas, eodem fuisset instillata artificio, eadem prorsùs indè excepisset calamitas, quòd à Variolarum inoculatione, exemplo evidenti evincitur.

Quòd verò attinet exemplum Canis, corruptas ægrorum carnes, purulentamque eorum saniem comedentis; debuissent ii consideratiùs attendere, plurima esse venena, quæ cùm in sanguinem ipsum, omisso medio operantur, maximam vim exerunt, at in ventriculum admissa, nullum ibi tumultum concitant, ut singulariùs de rabiosi Canis salivâ Viperæque veneno comprobatum est (*b*). Hinc ipsi etiam D. Deidier, mensibus aliquot post priora experimenta elapsis, experientiâ compertum est pestiferam bilem ipsam, innocuè à Canibus devorari (*c*).

(*a*) Dissertation sur la Contagion de la Peste. A Toulouse 1724.
(*b*) V. Exposition. Venenor. mechanic.
(*c*) V. Philosoph. Transact. N°. 372.

Id porrò indè, meo saltèm judicio, rectè videretur inferendum; quòd, cùm sanguis, humoresque alii tanto in Peste corruptionis gradu pessumdentur, ut Canes ipsi, qui hauriendo contagio, hominum more, multò minùs habiles sunt, ipsam tamen concipiant, si parvula venenosi miasmatis copia, intra sanguinis molem instilletur, non sine summo fundamento supponi posse, pestifera effluvia ab infectis ægrotantibus concepta, & intra sanum corpus inducta, posse reverà exitialia deprehendi, eandemque in humoribus putredinem concitare.

Cùm verò confidenter asserimus uberrima, Medicis hisce Gallis ante oculos contagii argumenta observata fuisse, non solùm ex ipsismet ab iisdem adductis exemplis, sed etiam ex illâ, quam Cl. Le Moine & Bailly (*a*) protulerunt, ratione quâ Pestis in urbem CANOURGUE in Provinciâ *Le Gevaudan*, delata fuit, tùm etiam exemplo mirabili, quâ stupendam hujusce veneni tenuitatem, Mariologii Cives experti sunt, quò plusquàm sexaginta hominum, uno in Templo collectorum, unus ex infectâ domo Templum hoc ingressus, simul diro afflaret contagio. CANOURGUM oppidum ex Massiliâ Pestis hâc

(*a*) Lettre de Messieurs Le Moine & Bailly.

tatione appulit. Mancipium Remex, sepeliendis Massiliæ cadaveribus adhibitum, evasit indè in pagum *Saint Laurent de Rivedolt* tribus circiter passuum millibus à Correiaco distante, ibi cognato occurrens, qui Correiaco commorabatur, subuculam ipsi & par tibialium è Massiliâ allatorum, dono dat. Hic in pagum accepto munere redux intra secundum aut tertium diem è medio tollitur; mox absumuntur pariter tres cum matre filii. Venit è CANOURGA filius ibi degens quo peremptæ parentaret familiæ. Asportat indè vestem stragulam, quam sororis marito munere impertit. At illâ in lectum repositâ, mox amittit infantem, qui lecto eodem decumbebat. Sequitur secundo die uxor. Ipse verò septimo aut octavo aufertur. Bonis potiti hæredes cognati, eamdem cum hæreditate, sibi perniciem assumpserunt.

Quæ quidem omnia satìs luculenter testantur, quàm parùm possit excusationis proponi, in eorum Medicorum Gallorum gratiam, qui tantâ pervicaciâ receptæ de Pestis contagio opinioni, adversantur. Hæc tamen eorum in negando contagio contumacia, induxit me ut longior essem in ejus veritate comprobandâ, nè hominum, qui tantam de Peste profi-

tentur experientiam, authoritas, in re adeò momentosâ errori anſam præbeat. Qui quidem error omnium meorum, de quadraginta dierum cuſtodiâ aliiſque præſidiis, præceptorum fundamenta ſubvertat atque diruat. Rejecto enim ſemel contagio ruunt ſimul, & prorsùs inutilia evadunt omnia quæ de cuſtodiarum aliarumque cautelarum adhibitione commendantur. Verùm cùm mihi certiſſimè compertum ſit, argumentis evidentibus Peſtis contagium comprobari, omnia mea de quadraginta dierum cuſtodiâ ſervanda eſſe conſilia mihi perſuaſi, nec in iis aliquid quod commercio adverſetur, commendatum iri confido. Nec enim quæ hîc conſtituta ſunt, multùm diſcrepant ab iis quæ in omnibus Italiæ portibus aliiſque etiam locis, obſervantur; imò ſi in hiſce præcipiendis negligentiores vicinis noſtris, nos præſtiterimus, nullus dubito quin contrà eorum terror noſtro commercio, plurimùm moræ afferat atque impedimenti.

Sed hiſce diutiùs inſiſtere nullatenùs operæ pretium crediderim, cùm ex ipſo Medicorum Gallorum cœtu, prodierit Vir quidam doctiſſimus, qui invicto ratiociniorum robore, exemplisque nullatenùs

refellendis, contagii veritatem asseruit & comprobavit (*a*).

Unò verbo, quò attentiori in propositam materiem, meditatione introspicio, eò mihi majores elucescunt rationes, unde persuasum habeam, omnia quæ hîc proposui præcepta tùm ad prævertendum arcendumque à finibus patriis contagium, tùm ad receptam labem eliminandam, naturæ morbi prorsùs esse consentanea, adeòque usurpanda. Verùm quâ ratione, pro diverso rerum regimine, in eis exequendis adhibenda sit authoritas, res ad Medicum non spectat, nec meum est exequi. Nec dubium est quin ità temperanda sit atque coercenda authoritas, nè indè aliqua populorum libertati inferatur injuria. At ut in id unum, omnia mea referuntur consilia, ut publico commodo quantum in me erit, conferam, possimque jucundissimum illud conscientiæ testimonium ferre, labores meos in id impendi, ut in miserrimâ omnium calamitate humanitati aliquid attulerim utilitatis, non sine summâ meâ molestiâ, ex nostris consiliis sævitiei atque oppressionis, ansa arriperetur.

(*a*) M. Astruc, Dissertation sur la Contagion de la Peste : à Toulouse 1724. *in* 8°.

Sed undè id mihi metuerem, nullam; esse ex iis quæ protuli, rationem, profiteor. Ecquid enim esse potest periculi, si ea concedatur authoritas Viris *ad Sanitatis Curiam constituendam* selectis, aliisve Magistratibus, qui Magistratuum omnium more, rerum gestarum rationem teneantur reddere? Id verò iis statuendum relinquo, qui in regendis publicis rebus profundiùs inspexere. Id solum asserere auserim, præceptis hîc constitutis, tùm ipsos ægrotantes, multò majori humanitate excipiendos fore, tùm universam patriam à morbi sævissimi progressu tutiorem, quàm ab usurpatis hucusque Methodis, sive in ipsâmet nostrâ regione, sive in finitimis aliis quibuscumque.

Quòd apud nos Supremi Senatûs edicto sancitum est atque receptum, maximâ certè severitate plenum est; incarceratur intra privatas Ædium suarum angustias, quæcumque Pestis afflatu contaminata est familia, nec cuiquam aut patet exitus, aut permittitur ingressus, nisi eis, quibus, authoritate publicâ, ægrorum cura concredita est, & qui iis necessaria humanitatis præstant officia. Universa porrò familia certissimo suscipiendi contagii periculo committitur; nec multò mitius

eſt decretum illud, quàm ſi ſæviſſimo omnium ſupplicio reverà damnarentur. Ut in ipsâ diſſertatione, abundantiùs demonſtravi.

Quæ pariter uſurpatur in Franciâ methodus, plurimis obnoxia eſt incommodis. Ægris enim nullatenùs proficuum eſt tantum ipſorum aggeri in Noſocomiis numerum. Creſcit indè, & viribus novis latè diſſeminatur contagium. Ipſi verò ægrotantes duriſſimis objiciuntur neceſſitatibus. Nec certè minima iis indè incumbit infœlicitas, quos ſæviſſimus ille humani generis hoſtis opprimit. Cùm enim vulgò quæ leniùs deſævit calamitas humanas mentes, ad miſericordiam, atque miſerorum ſolatium, ſollicitet & commoveat, contra malorum omnium atrociſſimum adverſam videtur in hominibus affectionem concitare. Sive quòd perditæ nequitiæ homines ſpe impunitatis in hâc tantâ rerum confuſione, oblatâ, fræna malitiæ alioquin animadverſionis metu impoſita, excutiant, ſive quòd perpetua miſeriarum atque calamitatum oculis obverſatio mentes hominum obduret, & omnes humanitatis affectus occludat. Quæcumque ſit cauſa, certum illud eſt, quòd cùm in infœliciſſimis hiſce

temporibus communis omnium consensio foret expectanda, quâ publicæ calamitati levamen afferretur, atque solatium, contrarium prorsùs evenit, imò & occurrunt sævitiei atque duritiei flagitiosa exempla, minùs adversis temporibus, inaudita atque incognita. Hinc retulit Diemerbroekius vidisse se concreditam Nosocomiorum curam fidei hominum adeò barbaræ atque detestandæ malitiæ, ut multos præ neglectu morti sinerent succumbere, imò eò processerat ipsorum inhumana sævities ut infirmiores quosque suffocarent, aut eos in quos peragenda erat nauseosa ulcerum contumacium curatio. Hinc occurrebant qui sub dio, levibus cooperti stragulis mallent decumbere, quàm in crudelissimas Barbarorum qui Nosocomiis præerant, manus incidere. (*a*)

Quæ verò apud Gallos pariter nimium severo circumscribuntur imperio lineæ, ex queis nulli pateat exitus, non parùm secum afferunt incommodi. Etenim dum à locis infectione contaminatis, nulla relinquitur exeundi libertas, eadem impendet ruina, tùm à sæviente contagio, tùm à locorum horumce tumultu atque confusione urbibus iis etiam quibus fortuna

(*a*) Diemerbroek de Peste pag. 120.

foelicior

fœlicior fugæ præsidium permiserat, eaque severior agendi ratio, liberæ regionis incolis, illata libertati videretur injuria; nec tolerandum crederetur, jus illud naturale quod omnibus hominibus à naturâ concessum est, ità decipi atque funditùs interverti.

Quæ cùm undequaque æqualiter obversentur incommoda, non sine summâ voluptate, iis mea carere de præcavendo contagio præcepta, deprehendo: Cùm aliunde tamen prævertendæ labi summè accommodata sint. Scilicet ubi jam ægrotantium increbruit numerus eos in suis relinqui domibus consilium est, nec ullum crudeliùs additur imperium quò simul intùs omnis coerceatur familia. Subjunxisse forsàn potuissem iis esse præcipiendum qui domos infectione fœdatas aut habitant, aut frequenti commercio visitare coguntur, ut longum aliquem pannum, coloris aspectum maximè ferientis præ se ferre curent, aut aliquod saltèm aliud indicium insignius quò scilicet admoneantur omnes ut familiariùs cum ipsis devitent colloquium, hanc equidèm plurimis in locis usurpari Methodum audivi. Ægros verò propriis ex ædibus asportari initio tantùm suaserim, cùm vix aliquid

obstat impedimenti, & res est ipsis ægrotantibus summè exoptanda. Forsàn enim inauditum sit non à plebe miserrimâ Pestem prima traxisse incunabula. Huic ergò tunc maximè regulæ subjicerentur ii quibus res domi angustior, in eâ rerum conditione, maxima privatis in ædibus afferret præjudicia. In hoc igitur meum se sistit consilium ut subleventur maximè pauperiores, quos primùm Pestis opprimit, dùm in iis excipiuntur hospitiis, ubi res & commodiùs & lautiùs quam propriis in ædibus suppetunt. Nec cùm deferuntur, ullum impendet periculum quod sibi facilè rerum harumce minùs gnari, in morbo gravissimo possunt imaginari, cùm res tutò, in variolis, soleat quotidiano usu adhiberi. Cùm verò observaverim sæpiùs in hisce Nosocomiis, maximam ægrotantibus perniciem ab inhumanâ Ministrorum sævitie fuisse inflictam, nihil hìc hujusmodi metuendum est; suadetur enim ea ægrotantium asportatio in primis pestiferi contagii exordiis, cùm nondùm longa calamitatum series tantam invexit barbariem, aut repetitis funeribus hominum pectus induruit; imò indulgentior Ministrorum expectanda est sollicitudo, quòd abundè intelligunt, pu-

blicæ adeòque propriæ ſecuritati multùm intereſſe, ut maturè, graſſanti morbo opponantur repagula, & in ipſis lues ſuffocetur incunabulis. Ut verò ea ægrotantes excipiendi Methodus, ipſi ægro maximè ſalutaris eſt, evidentiùs adhuc indè emergit commodum; ſanæ aut vicinorum aut propinquorum parti. Ut enim pauperrimus quiſque quotidiano labore victum cogitur quæritare, ſi non publicis miſeri ſubleventur impenſis, ubi primùm Peſtis in ipſos decubuit, ipſa eos ſua familia viciniqueinopiâ fracti, brevì perituros inediâ deſerunt, niſi Peſtis immaniter increſcens breviorem vitæ terminum præſcripſerit.

Ea quidem obſervatio quâ Peſtem ab hominum infimis ſua trahere exordia annotamus, cauſam ſuppeditat propter quam in aſportandis ægris nullam diverſitatis in fortunâ rationem habuerim, cùm primùm de propoſitâ materiâ diſſerui. Ut tamen omnis præcaveatur cavillatio, rem hîc exegi; Methodumque præſcripſi quæ adhiberi poſſet, ſi aliquo inſueto infortunio, Peſtis in locupletiores primùm deſæviat. Quo in caſu nihil agendum præſcripſi, quod non ipſe volens experirer. Mihi etenim certè multò magis arride-

ret, à propriis ædibus, exilio ægrum removeri; simulque à labe immunem servare familiam, quam certo mecum commisisse periculo multorum capita, iisdem incarcerata parietibus. Illa verò Methodus ægras curandi familias, maximè humanitati accommodata est, quantùm saltèm morbi ipsius citò refrænandi natura permittit; adeóque multò iis prætollenda quæ hucusque apud nos invaluere. Ex iis enim quæ hucusque attuli, paucas initio familias removisse suffecerit, cùm contrà si custodiantur aditus domorum, eadem adhibenda erit cura, per integrum totius morbi decursum. Forsàn verò si illa nostra invaluerit curatio, spes erit, ut vix decem inficiantur familiæ: imò in unâ aliquando oppressum vidi contagium, ut exemplis allatis constat.

Quod verò circumducendarum circà infecta loca linearum exempla spectat, eas adhibui cautelas, ut nulla indè cuiquā durior necessitas incumbat. Provisum est enim ut cuique libertas pateret exeundi, modò tamen tutus aliquis adscribatur locus in quo per breve trium hebdomadarum intervallum cogatur commorari. Sic, in infecto loco, nullus restitare cogitur quem non ibi adversa detinet fortunæ conditio.

Mea porrò consilia hâc in Parte non adeò universalia sunt, ac in reliquis solent, quia scilicet magnis in Urbibus difficilè res potest adimpleri, quapropter præceptis limites addi placuit (*a*).

Verùm ut laxior hisce in casibus custodia summam minatur circumstantibus Provinciis perniciem, nullum intereà urbi afflictæ præstare potest emolumentum. Cùm enim ii omnes qui ab urbe affectâ profecti, aliam sedem deveniunt peractæ quadraginta dierum explorationis litteras testimoniales secùm afferent, sicque omnem expurgabunt suspicionis labem, commodius indè evadet atque tutius commercium quàm aliâ quâcumque ratione possit institui.

Deficiente enim hâc cautelâ, dum Pestis ultimùm miserè Londinum devastaret, ab urbe exire profectò difficillimum erat, cùm scilicet ne sibi à quolibet viatore deferretur contagium, quisque in Provinciis metueret, imò qui in varia diversoria ab urbe decedentes decumbere cogebantur, ne contagii ab alio allati reliquias haurirent, jure pertimescebant.

Ob hanc etiam negligentiam factum est, ut cùm ipsa Pestis mitior per se fo-

(*a*) Verbis hisce *ubi fieri poterit*.

ret, nec ultrà anni ſpatium in Londinum graſſaretur, per magnam tamen Angliæ partem ſeſe undequaque diffunderet, per *Cantium* ſcilicet ad uſque *Dubrim*, per *Suſſexiam*, *Hampienſem*, *Dorſetenſem*, *Eſſexiam*, *Suffolciam*, *Norfolciam*, *Cantabrigenſem*, *Northamptonienſem*, *Warvvicçenſem*, *Derbienſemque Comitatûs*, quibus ne plures alias addam Provincias, *Neocaſtrum* uſque pervenit (*a*)

Quemadmodùm autem omnia ea præcepta per integrum operis decurſum eâ proſecutus ſum ſollicitudine, ut naturæ Peſtis accommodarentur maximè, ità etiam quâ potui diligentiâ Methodum exhibere conatus ſum quâ faciliùs poſſint in praxim revocari.

Sed injucundiſſimum illud argumentum jam tempus eſt prætermittere.

Iis verò quæ de propoſito dicenda incumbebant, concluſionem imponet, quæ nuper in meas incidit manus materiæ admodum conveniens ſchedula; abſoluto jam libello porrecta, adeóque tardiùs quàm proprium ſibi locum poſſet nanciſci. Hinc ipſam hìc integram ſubjungere operæ pretium duxi. Hâc ſchedulâ exhibetur quidquid de arcendâ ploſligandâque Peſte, à Rege poſtremùm vitâ functo, Edictum

(*a*) Gazettes of The Years 1665 and 1666.

eſt, cùm Germanicas ejus ditionis Regiones Peſtis adorta eſt anno 1712. hanc à D. Backmeiſter accepi, qui Hanoveræ, Regii de rerum Germanicarum regimine *Secretarii* munere fungitur, & qui juſſa hâc de re tradita promulgare tenebatur. Hanc à clariſſimo Viro ſchedulam flagitavi, quia quæ ſucceſſu feliciſſimo excepta audieram præcepta, quantùm cum meis congruerent, explorare ſumma cupido animum inceſſerat. Fuit verò undè mihi ſummoperè gratularer, cum illa traditis à me, eâ de re præceptis maximè conſona reperirem. Eóque abundantiùs, quod illa tanto exciperentur ſucceſſu ut Peſtem intra pauciſſimas urbes ac pagos in principio ſchedulæ memoratos omninò coercerent.

Hanoveræ Feb. 10. *N. S.* 1722.

Peſtis his in Regionibus annis 1712 & 1713 graſſabatur ſequentibus præcipuè locis. *URBES.*

Lunembourg. Haarbourg. *bis.*
Zeel.

PAGI.

Nienfeldt. Trebel.
Holdenſtedt. Brinckem.
Melle. Goldenſtedt.
Bienenbuttel. Fallingboſtel.
Achem.

In horumce Pagorum ultimo, Peſtis ab Hamburgo advecta erat, à tribus Operariis qui indè fugâ ſe proripientes, noctu in horreum intrant, manè verò ſequenti mortui reperiuntur, Peſtis indicia præferentes, verùm incenſo horreo progreſſus mali inhibitus eſt.

Ubi primùm contagio vitiatus erat Pagus aliquis, circumſcribebantur lineæ, quibus, omne incolis interdicebatur cum vicinis commercium.

Ita verò incluſis omnia neceſſaria largiùs ſuppeditabantur, mittebatur ad eos, Medicus unus, Chirurgi aliquot, Paſtor qui Sacris ægrotantes aſſiſteret, miniſtra quæ aſſideret ægris, veſpillones, &c. Duobus præcipuè capitibus res integra abſolvebatur. 1°. A ſanis ægrotantes accuratè ſejungebantur. 2°. Infectæ domus ab omni contagii ſuſpicione accuratè repurgabantur.

Cùm morbus aliquem corriperet, proprias ædes deſerere jubebatur, ſubireque Noſocomium ad hos uſus extructum *Lazaretto* dicunt. Qui, eâdem in domo, ſani judicabantur, veſtes exuere, nudique per noctem decumbere cogebantur. Tum aliis indutis quæ iis ſuppeditabantur, ipſis adſcribebatur domus, in quâ per quadraginta dies erat commorandum. Combu-

rebantur verò veſtes quas priùs exuerant. Aderant ibi qui veſtimenta mutari cogerent, exuta verò, ſi res poſcere videbatur, in ignem conjiciebant. Id peragebatur etiam, cum ex *Lazaretto* convaleſcentes ad explorationem quadraginta dierum deducebantur. Nec, edomito tandem oppreſſoque morbo, quadraginta dierum cuſtodia, parcebatur, mulieribus quæ ægris adfuerant, Chirurgis, Veſpillonibus, &c.

Æſtate, Tuguria *Barraques* in uſum Ruſticorum qui contagio infectas ædes deſerere cogebantur, exſtruebant. Hæc ceſſante contagio, cùm jam ampliùs inſervire non poſſent, cremabantur. Ubi primùm deſerta fuerat domus infectione contaminata, hæc infixis clavis obturabatur. Apponebantur Satellites nè quid indè furto poſſet ſubripi. Ruri, ſi pretium domûs vile foret, reſque poſſet ſine periculo peragi, cremabatur illa, domino verò pretium domûs publicis impenſis ſolvebatur. In urbe verò ubi nulla domus cremari potuiſſet, ſine præſenti publici incendii metu, mercede conducebantur, qui varia ibi repoſita ſervandis contagii ſeminibus idonea in aulâ, aut ante domum concremanda deferrent, aut ſi metuendum videre-

tur, nè indè terror aliquis vicinos invaderet, reponebantur illa, in plaustra, exportandis cadaveribus destinata, & sic extra urbem delata incendebantur. Mos quidem primùm invaluerat ut hæc bona sub terram altè reconderentur. Verùm variis deprehensum exemplis, ea rursùs furtìm effossa, contagii semina rursùs dispersisse.

Antequàm publicis impensis, domorum & supellectilis pretium redimeretur, annotatum erat recondi multa à dominis & è medio tolli quæ rursùs extinctum suscitarent contagium. Verùm ubi jam æqua ipsis merces rependi cœpta est, omnia libentissimè, nihil furtivè subripientes, igni permittebant.

Æstate emissa per agros pecora eorum permittebantur curæ, qui infectionis damna non senserant: At hyeme illis qui sani domum infectam deserere cogebantur, imperatum est, ut quæ in eâ stabulabant, pecora occiderent, & occisorum corpora sub terrâ ad decem pedum altitudinem defoderent.

Sic absolvitur prioris Editionis Præfatio.

HIC verò æquum crediderim, addidisse, Supremi Senatûs Edictum, de quô

jam in Præfationis decurſu mentionem injeci die Decembris 8â anni 1720 ad præceptorum meorum normam conſtitututum fuiſſe; verùm ultima duo capita quorum de aſportandis ægris unum, alterum de circumſcribendis circa loca affecta lineis, 19. Octobris anni ſequentis abrogata ſunt.

Quæ quidem forſan indè ſibi aliquis imaginetur, minùs eſſe rectæ rationi accommoda, adeóque reprobanda apparuiſſe; à quâ quidem ſuſpicione, ut ſerver immunis, eam hujus ſuppreſſionis rationem non fuiſſe, annotandum credidi.

Nihil enim in hâc ſuppreſſione adversùs ipſorum ratiociniorum fundamenta, arguitur, hæc tantùm adduntur verba: Verendum eſt nè iſtorum præceptorum obſervatio Regni hujuſce Civibus durior atque moleſtior appareat.

At illud hâc in re verum eſt. Illuſtres aliqui Viri tùm ex ſuperiori *Magnatum*, tùm ex inferiori *Communium* Camerâ, qui oppoſita Aulæ fovebant conſilia, verebantur, nè regiis Adminiſtris ea concrederetur authoritas, quâ ipſos abuti facile foret. Occaſione enim datâ poſſent, miniſtrorum ſuorum auxilio eos ex ædibus ſuis deturbare, duræque tradere cuſtodiæ, quibus Aula minùs faveret, hanc ſibi præte-

xentes causam, quòd infectione domus ipsorum contaminata foret.

Vanæ quidem & ruinoso nixæ fundamento fuerant hujusmodi formidines, verùm tanti ab hisce Viris de industria tumultuosi clamores excitati sunt, ut magnus in hoc Regno Administer, silentium ipsis cedendo imponere prætulerit. Et quanquàm in inferiore Camerâ motus qui ad hancce promulgandam abrogationem intumuerant, rectò consilio compositi atque sedati fuerant; ea tamen à Magnatibus instituta suppressio, Inferiorum consensu tandem evicit. Ad hanc abrogandam legum nostrarum partem, an sincerus publicæ utilitatis amor induxerit, an contrà privatæ aliquid irrepserit cupidinis, hîc determinare non aggrediar. Sæpè similes vel melioribus consiliis adversâ fronte opponuntur præjudicatæ opiniones, ubi plus partium studiis conceditur, quàm patriæ ingenito amori. Nec è memoriâ excidit audiisse me ab Antistite quodam doctissimo nunc fatis functo, quem politicus magìs quàm christianus fervor exureret, & qui validissimè legis promulgationi obstiterat, legem quidem de quadraginta dierum exploratione, sibi rectè omninò constitutam apparuisse, sed hanc sibi amicisque visam occasionem opportunam, quâ possint Re-

gni Administris palàm testificari, quantùm ipsis adversarentur.

Præterea hisce rebus sic absolvendis, non parùm inservivit, quòd eodem tempore Massiliæ Pestis extincta fuerit, ejusque in Provinciis progressus interceptus sit. Nec hîc loci possim omittere, fœlicem illum eventum, eâdem quam hîc proposuimus, quanquàm moderatiori methodo adhibendam, adscribendum fuisse. Nemo enim nescit præscriptos à Franciæ Regente, fuisse contagio limites, circumscriptis lineis circumductisque vallis quæ præsidiis militum defensa erant. Quo quidem sapienti instituto, non solùm patriam regionem à contagio liberam servavit, sed & omnes vicinas defendit à seminibus latè dispergendis, morbi qui inter vehementissimos qui in Europam unquàm irruperint, locum maximè insignem videtur obtinuisse.

Verùm quantumcumque severiora viderentur hujusmodi imperia, semetipsum quisque tamquàm societatis publicæ membrum debet aspectare: ab hujus communi lege, ut multa in ipsum redundant commoda, sic ipse de proprio jure aliquid detrahere, & in communem patriæ utilitatem debet profundere. Imò æquo animo in commune bonum consentire debet, quantumvìs indè in ipsum aliquandò aliquid injuriæ

deveheretur, & incommodi.

Salus Populi Suprema Lex est.

An indè querelæ alicui pateat locus, quod devastante vicina incendio domus ejus eruenda præcipitur, ut indè flammæ grassanti compedes injiciantur, imminensque universæ viciniæ periculum avertatur? Id sanè ipsi advertendum incumbit, idem, viciniori, quem damnum ejus à flammis vindicat, futurum fuisse incommodum, si fortuna mutatis vicibus alteri alterius domum, habitandam concessisset.

Sed reverà nullum sævitiei vestigium; omnia contrà ad misericordiam & pietatem in hisce nostris præceptis prout illis limites addidimus, accommodata sunt. Imò id vehementer confido quod quicumque morbi naturam accuratiùs perpenderit, non solùm ea optima esse & attingendo scopo maximè idonea deprehendet, sed etiam sola esse præcepta quæ metæ accuratè respondeant. Nec indè ulla mihi dubitatio superest, quin si miserrima ea calamitas, regionibus nostris, quod Deus avertat, incubuerit, ipsa qualecumque invocabit auxilium vox populi, quantumcumque perversæ libertatis imagines, animos aliquandò deluserint, ipsosque fræni cujuscumque, etiam optimis sub rectoribus impatientes effecerint.



PARS PRIMA

DE PESTE IN GENERE.

CAPUT PRIMUM

De Naturâ & Origine Pestis.



UM mihi in hâc Dissertatione, propositum sit, ea in medium adducere consilia, quæ avertendo à patriis finibus contagio, maximè accommodata judicaverim, hunc in finem, operæ pretium est naturam pestilentis contagii, eò usque saltèm indagare ut satìs illucescat, quantùm ratione innitantur, quæ posteà afferam præcepta. Hinc igitur antequàm ad singula quæque exequenda consilia progrediar, ipsæ mihi primùm indagandæ erunt causæ, undè Pestis suam deducat originem, undè latè immane spargat contagium.

Remotissimis quidem ætatibus, Pestis ut & cæteri insigniores morbi ad Deorum immortalium vindictam referebantur, quibus hominum flagitiis pœna rependeretur; unicum ergò quærebant

præsidium, in sacrificiis atque lustrationibus, quibus incensi numinis ira placaretur (*a*).

Quantacumque verò sint quæ in hujus opinionis gratiam soleant allegari argumenta, constat enìm ex Sacris Libris, sæpè in homines vindictam à Deo Pestis ope fuisse exercitam, nihilominùs tamen certum est hujusmodi cogitata, nimis altâ deducta ab origine, multis pessimis ratiociniis ansam præbuisse; Dùm omnis indè interdicitur, in causas morbi naturales indagatio, persuadeturque ut, grassanti malo, sese socordi negligentiâ submittant homines, quanquàm adversùs illum, plurimis in casibus efficacissima remedia, sapientissimus Author naturæ concesserit.

Hâc ratione fretus, ætate jàm minùs remotâ, cùm Scientiæ naturalis innixa fundamentis inclarescere cœpit Ars Medica, huicce præjudicatæ opinioni sese strenuus opposuit Hippocrates, aliquos reperiri morbos qui originem nanciscerentur verè divinam, aut à cœlo proximè delaberentur. Asseruitque nullum alium Diis, alio magìs acceptum ferendum esse, sed ab iis æqualiter omnes pendere, & quemque propriis naturalibus causis sua debere primordia. Res verè divinas esse, solem, frigus, atque ventos quorum tamen mutationes, variasque in mortalium corpora actiones, Medico probè perspicere necessarium sit (*b*).

Quæ quidem adeò universaliter summus ille Medicinæ Princeps pronuntiat de Peste ut & de

(*a*) Cels. de Medic. in Præfat. morbos ad iram Deorum immortalium relatos esse, & ab iis opem posci solitam.

(*b*) Lib. de Morbo Sacro, & de Aere, Locis & Aquis.

aliis

aliis morbis intelligenda voluit. Quantùm porrò veræ rationi consona sit illa cogitandi ratio, aliquatenùs appariturum confido, cùm ad singularem illius morbi causarum investigationem, devenie-mus.

Ut verò hanc inquisitionem possimus aggredi, juvat ipso in limine, eorum opinionem ante omnia refellere, qui Pestem à communi febre, nullatenùs, nisi solâ symptomatum ferociâ, differre contenderunt. Quemadmodùm enìm evidenter apparet, variolas atque morbillos distinctum constituere morborum genus, ratione symptomatum quorumdam quæ ipsos videntur ab alio quocumque morbo discriminare, sic etiam Pestis non minùs toto genere differt à reliquis febrium speciebus. Sua enim Pesti adsunt symptomata, ei soli tantùm essentialia, quantùm sua variolis atque morbillis eruptio. Qui reverà morbi, (ut jam in Præfatione prænuntiavi,) quamdam sui generis Pestem constituunt.

Ut enim Variolæ per pustulas in cutim erumpentes sese solent in superficiem corporis expurgare, sic in Peste humores veneno turgidi, vel in sublatas tumoribus glandulas; ut parotides, bubones, aliaque loca, venenum exonerant, vel per anthraces in aliquam corporis partem profundunt. Eæ autem eruptiones ità Pesti propriæ sunt atque specificæ, ut ex hisce indiciis vel unum vel alterum numquàm absit. Quanquàm sæpè, vel propter immanem morbi ferociam, vel naturæ infirmitatem priùs succumbat æger, quàm relictum fuerit naturæ tempus, ut fructuosam aliquam moliri vacuationem potuerit. Ea quidem venenata lues; quæ alioquìn per tumores amandata fuisset, vis-

cera lethali decubitu depaſcitur, & ſphacelum iis intentat.

Infœliciſſimo igitur caſu ſæpè contingit tumores hoſce in glandulis, anthraces hoſce nullatenùs apparere, prorsùs ut peſſimo Variolarum generi, aliquandò in delicatioribus accidit conſtitutionibus, ut ante eruptionem, hæmorragiâ, diarrhœâ, aut alio ſimili malignitatis prædominantis effectu exitiale evadat, priùs quam ſuis ſe prodiderit indiciis eruptio.

Gallorum Medici, dùm quinque ægrotantium claſſes Maſſiliæ diſtinxerant, pro vario ſævitiei in morbo obſervatæ gradu, anthraces atque bubones in omnibus deprehendebant, primâ eorum exceptâ claſſe, quos tantâ invaſerat vehementiâ morbus, ut intra paucarum horarum ſpatium, aut longiùs intra unum aut alterum diem miſerrimo fato occumberent. Peribant enìm in ipſo primo inſilientis morbi impetu, oppreſſiones inter, anxietates lipothymiaſque, quas ſtatim ſecum invexerat hauſtus peſtiferi contagii. Decubuerat intereà gangræna in aliquod è nobilioribus viſceribus, ut ſectis apparebat cadaveribus (*a*). Ea quidèm Medicorum Gallorum obſervatio quæ prætereà conſentientes habet quotquot de nuperrimis ſcripſerunt Peſtibus, luculenter probat, quòd nedùm ſoli mali violentiæ, adſcribenda ſit horumce tumorum eruptio, deſint contrà, ubi ad ſummum ferociæ morbi exacuitur violentia, & ibi ſeſe conſtanti prodant eruptione, ubi labes mitiùs impetit, ità ut ſæpè factum fuerit ut prima infectionis in ægrotante nota, fuerit hujuſce tumoris in-

(*a*) Obſerv. & Réflexions touchant la Peſte de Marſeille, pag. 47 & ſuivantes.

expectata eruptio. Quòd quidèm non Medici solùm Galli, verùm etiam alii intactæ fidei Authores nobis assertum reliquere. Hinc jure ac meritò concludere nobis licet, eruptiones hasce non minùs ad Pestem pertinere, nec eam minùs accuratè à quolibet alio morbo distinguere, quàm suæ variolas atque morbillos discriminant pustulæ. Et ut in primâ eorum classe, qui Peste decumbunt, sic in duobus hisce morbis, sæpè febris vehementia ægros priùs àbsumit quàm natura aliquam moliri potuerit vacuationem.

Ea verò miserrima Pestis conditio, quâ nullis sese prodebat externis indiciis grande afferebat infortunium. Medici enìm & Chirurgi ad lustranda Defunctorum cadavera appositi, nullum apparentis morbi externum indicium detegentes; morbum pro Peste non habendum esse, retulerant; & in hâc hæsere opinione, donec ex iis unus propriâ socordiâ perierit & in perniciem simul mediam familiæ partem abripuerit. Sua enìm ipsum confidentia omnis cautelæ fecerat negligentem.

Hoc verò potissimùm discrimine discernitur vera atque genuina Pestis ab illis summâ malignitate præditis febribus, quæ solent ipsam antecedere, & ab insigniter vitiatâ aeris tempestate pendent; quæ quidèm perversa aeris conditio vulgò Pestem etiam comitatur, ut alibi probabimus. Cùm enìm à febribus hisce emergere soleant homines, nullo tamen apparente externo tumorum horumce indicio, quod vel levioribus sese addit Pestis insultibus, adeòque desit illis pathognomonicum hujusce morbi signum, non possumus rectâ ratione, certoque fundamento concludere,

eas pro leviori tantùm hujus morbi gradu habendas esse. Contrà verò diversæ prorsùs esse indolis verosimillimum est, nec ipsis ullum inesse contagium, aut cum Peste fœdere necessario conjungi, ità ut possint emergere aliquandò licet ipsas nulla excipiat Pestilentia.

Nec tamen ità mentem meam accipi velim ut aliâ ex parte pro Peste habeatur quæcumque febris in aliquâ corporis parte tumores attulerit. Ut enim quæcumque pustula, in corporis superficiem extuberans, variolis indicandis non sufficit, nec omnis in inguine tumor statìm venereus pronuntiandus est, sic non omnis anthrax pestilentialis est; nec una est febris præter Pestem quæ per tumores aut abscessus crisim obtineat, sive in parotidem, sive in aliam quamvis decumbat glandulam. Inest tamen discrimen quoddam inter tumores hosce in Peste, & in aliis quibuscumque febribus; multò citiùs enim in Peste sese in conspectum produnt, quàm in casibus aliis quibuscumque. Verùm id præcipuè Pestem ab horumce morborum generibus distinguit, quòd ea sese contagio disseminet, alii verò morbi aut nullatenùs, aut gradu saltèm leviori, spargant infectionem.

Hinc igitur novum mihi illucescit morbi hujus caracter quo ab alio quocumque distinguatur. Contagium scilicet. Id verò vel vetustissimis innotuit observationibus. Thucydides in Atheniensi describendâ Peste, ipsi plurimùm immoratur (*a*). Et Lucretius qui maximam suæ descriptionis par-

(*a*) Lib. ij°. Ὅτι ἕτερος ἀφ' ἑτέρου, θεραπείας ἀναπιμπλάμενοι ὥσπερ τὰ πρόβατα ἔθνησκον· καὶ τὸν πλεῖστον φθόρον τοῦτο ἐνεποίει· εἴτε γὰρ μὴ θέλοιεν δεδιότες ἀλλήλοις προσιέναι, ἀπόλλυντο ἔρημοι, καὶ οἰκίαι πολλαὶ ἐκενώθησαν ἀπορίᾳ τοῦ θεραπεύ-

tem à Thucydide exceperat, multùm pariter infectioni tribuit (*a*). Aristoteles etiam rem dignam judicavit quam uno proponeret problemate. Quâ fieri ratione possit, ut qui ad ægros proximè accedunt, Pestem ex iis hauriant? (*b*) Quod verò

παντος, εἴτε προσίοιεν, διεφθείροντο, καὶ μάλιστα οἱ ἀρετῆς τι μεταποιούμενοι. Hujus verò loci qualia hîc scribuntur verba prima, quamquàm in omnibus Thucydidis editionibus eâ ratione reperiantur, certè mendum scripturæ aliquem referunt. θεραπείας ἀναπιμπλάμενοι genuinum sensum non efficiunt. Hîc enim afferenda ab Aristotele sententia, ostendit rem sic esse immutandam ut comma quod post ἑτέρου legitur transvehatur post θεραπείας. Apud Aristotelem enim, προσαναπίμπλημι, solum & absolutè sumptum, inficere, significat. Cum illâ emendatione, loci sensus sequenti versione reddendus erit, *mutuis inter se officiis hauriebant homines contagium. Et more ovium gregatìm interibant. Hoc verò mali contagium stragis illius immanis causa fuit potissima. Sive omni destituti auxilio desererentur, à timore percitis familiaribus, quòd plurimis familiis perniciem invexit, sive quòd assistentem quemque inficerent, quòd iis præsertìm accidit quot virtutis & honestatis sensus ad humanitatis officia præstanda, acriùs exstimulabat.*

Interpretationem verò hanc verbi ἀναπίμπλημι, luculentiùs confirmat locus è Livio hic referendus in quo dùm describit contagium quod aderat in Peste aut febre castrensi, quæPœnorum atque Romanorum exercitus in obsidione Syracusanâ devastabat, iis utitur verbis, quæ ipsum, ad hunc Thucydidis locum attendisse edoceant, ait enim, *aut neglecti desertique, qui incidissent morerentur; aut assidentes curantesque eâdem vi morbi repletos, secum traherent.* lib. XXV. cap. 26.

(*a*) Lib. vj°. v. 1234.

——— *Nullo cessabant tempore Apisci*
Ex aliis alios avidi contagia morbi.

Et v. 1241.

Qui fuerant autem præsto, contagibus ibant.

(*b*) Διὰ τί ποτε ὁ λοιμὸς μόνη τῶν νόσων μάλιστα τοὺς πλησιάζοντας, τοῖς θεραπευομένοις προσαναπίμπλησι.

testimonium in hisce rebus magìs adhuc momentosum est, Galenus ipse (*a*) de eâ infectione perspicuè admodum sentit, dùm in eam loquitur sententiam ὅτι συνδιατρίβειν τοῖς λοιμώττουσιν ἐπισφαλές, ἀπολαῦσαι γὰρ κίνδυνος, ὥσπερ ψώρας τινός. *Nullatenùs tutum est iis assidere qui Peste decumbunt, ab alio enim in alium traducitur, scabiei cujusdam more.* Et certè res adeò evidenter patet, ut communi omnium hominum consensu, ea hucusque opinio invaluerit, paucis exceptis, qui novo & inaudito consilio, contrariam opinionem tueri affectant. Et certè mirum omnibus appareat, viros reperiri qui de eo morbi caractere dubium moveant, à quo ità singulariter morbus distinguitur, ut dùm aliquem semel unâ in domo occupavit, in maximam familiæ partem æquali impetu incumbat, qui quidem Pestis effectus ità omni ævo constanter innotuit, ut nullum possit meo saltèm judicio dubium de eo injici, aut argumentum requiri validius, quo morbi contagium demonstretur. Ex eâ proprietate quâ ex alio in alium traducuntur, variolæ & morbilli contagiosi dicuntur. Dùm scilicet aliquam semel invasere domum, sæviunt in maximam familiæ partem quæ horum morsum hucusque nondùm experta sit; modo liber ad ægrum patuerit aditus. Eodem ergò argumento contagiosa Pestis demonstrari potest. Nec ullo nititur fundamento, eorum opinio, qui terrorem atque formidinem, quam sanis inspirat luctuosum in eâdem domo decumbentium spectaculum, eos suscipiendæ morbi impressioni maximè obnoxios reddere contendunt.

(*a*) Περὶ διαφορᾶς πυρετῶν.

Res enìm si ità se haberet, infantes, quos nullus hujusmodi terror occupat, à contagio meliùs immunes servarentur, quàm alii, cùm contrarium, quotidiano usu, evincat experientia.

Nec diffitemur tamen, multos à contagii noxâ immunes fuisse, licet ægris constanter assiderent. Verùm nulla indè trahi potest adversùs ea quæ hîc proposita sunt, objectio. Non enìm difficiliùs est intelligere quomodò singulari nativæ constitutionis beneficio, contagio resistere possint homines, quàm explanare operosum sit, quì fieri queat ut in aere corrupto atque vitiato salubri tamen vitâ & illibatâ sanitate fruantur. Stupenda à Diemerbroekio allata observatio, aliquam hisce rebus lucem afferet. Pars scilicet una cujusdam Familiæ, degebat in urbe à pestilenti contagio liberâ; hæc tamen labem concepit statim atque pars altera ejusdem familiæ in urbe infectâ degens Peste correpta est, quod certè fieri vix potuisset, si omnis intercepta, sanos inter atque ægrotantes communicatio, sive per litteras illa, sive aliâ quâcumque ratione, fuerit advecta (*a*). Ejusdem naturæ est, eventus quem de Peste quam descripsit, commemoravit Evagrius (*b*); & qui multùm ipsi admirationis movet. Multi scilicet eorum qui contagio afflictas urbes deserebant, Peste corripiebantur in iis in quas secesserant urbibus, dùm ii qui priùs eas incoluerant, ab eâ servabantur prorsùs intacti. Verùm in re adeò evidenti argumenta congerere, prorsùs inutile est. Innumera certè ad manum prostant. Eaque datâ occasione, recensendi dabitur locus, cùm in sequenti hujusce

(*a*) De Peste c. iv°. Annot. vja.
(*b*) Hist. Ecclesf. lib. iv. c. 29.

Operis parte, de viis quibus Pestis advehitur, injicietur mentio. Nihil igitur eâ de re hîc addam ampliùs, præterquàm quòd omnia morbi phænomena ab hoc principio facilè explanentur, nec nisi difficilè quodcumque admittatur aliud, possint intelligi. Inde edocemur, unde contingat ut cùm primùm Pestis in urbem aliquam primos exerit impetus, decumbentium numerus & perexiguus sit, & in ipsos tamen sævissimis incumbat symptomatibus. Si enìm non fuisset contagio delata lues, sed ab aliquâ externâ causâ, in loco infecto nata atque sensim sine sensu fota & enutrita, contrarium debuisset observari; non solùm pauci numero decumberent, sed primò ipsorum morbus mitior decurrere debuisset, donec morbificæ causæ tandem invaluissent; & ad summum malignitatis acumen fuissent devectæ. Ex eodem principio, ratio deducitur propter quam sæpè, quantumvìs aliquâ in urbe Pestis aliquos occupasset ab hâc tamen labe suscipiendâ integri Cives remanserint, dùm omnem sibi interdicerent aditum ad illos à quibus noxa potuisset inferri. Ultimâ per Angliam sæviente Peste, cùm Cantabrigium occupasset, hâc cautelâ à malo immunia sese præstitêre Collegia. Dùm in Romam annis 1656 & 1657 Pestis grassaretur, utriûsque sexûs Monasteria, eâdem ratione, intacta remanserant. (*a*) At Neapoli Relligiosæ Ædes, eodem neglecto præcepto, partitam sibi noxam assumpsere. (*b*) Imò nec ipsos Romæ carceres subiit contagium; (*c*)

(*a*) Gastaldi de avertendâ & profligandâ Peste. p. 117.

(*b*) Ibid. pag. 118.

(*c*) Ibid. pag. 117.

Licet horunce locorum squallor omni magis obnoxios malo reddat. Verùm ne prolixior in hisce recensendis videar, unum adhuc exemplum adduxisse sufficiat. Nullâ aliâ viâ potuisse explanari arbitror, quâ factum fuerit de causâ, ut Pestis quæ ultimò Londini observata, primùm in Parœciâ *St Giles's in the fields* sub anni 1604 finem, caput extollens à Nativitate Christi ad usque Februarii medium, sopita quiesceret, rursùsque ab eâdem exorsa Parœciâ erumperet, longasque ad usque Aprilem, post inducias, iterùm ab eodem loco reviviscens, novum per urbem spargeret contagium.

Ut indè progrediamur. Quicumque, omnes omnibus descriptas temporibus Pestilentiæ historias, si aliquâ sedulitate enarrentur, propiùs attenderit, paucas omninò reperiet, quæ non hisce distinctivis caracteribus ab alio quocumque febrium genere discriminentur. Nec diffiteor, unum aut alterum posse contrariæ firmandæ sententiæ adduci argumentum; Quorum insignius ex hâc nostrâ ipsâ regione desumitur. (*a*) Verùm rara sunt quæ allegari possint hujus generis exempla. Ità ut confidenter audeam concludere, Pestem pro uno eodemque morbo habendam.

Quibus semel demonstratis, Pestem iisdem semper educari incunabulis, ostendere aggrediar, & ab Africâ deferri, quæ quidèm regio, duos jam in nostra capita contagio disseminandos morbos invexit, Variolas & Morbillos. Omni quidèm sub cœlo enascuntur morbi epidemici vehementissimè lethales, quales a carceribus, castris, obsessis

(*a*) Sudor Anglicus,

urbibus ſua ducunt exordia. Eos varii Authores, ſenſu laxiori Peſtilentiales vocant. Sed vera & genuina Peſtis quam ſua diſtinguunt propria ſymptomata, qualia antè deſcripſimus, & quæ à regione in regionem graſſatur & excurrit, ea, ut me probaturum confido, ex Africâ advehitur, in Æthiopiâ ſcilicet aut Ægypto nata & enutrita, & ejus contagia commercio ad alias orbis partes deferuntur.

Obſervatione deprehendit Plinius Peſtem à Meridionalibus mundi partibus, ad Occidentales ſemper traduci, quod poſteriori vocabulo, communi ejus loquendi uſu, Europam deſignat (*a*); quæ verò accuratiora proſtant de hoc morbo hiſtoriarum monumenta, variis quibus efferum caput extulit ætatibus, ipſum ex Africâ appuliſſe teſtantur. Thucydides (*b*) in admirandâ quam ſcriptis prodidit Peſtis illius famoſæ quæ Athenas devaſtavit, deſcriptione, ipſam ait in Æthiopiâ Superiore principium ſumpſiſſe, indè in Ægyptum devectam, ſeſe intra Perſidem diſſeminaſſe, unde demùm Græciam oppreſſit.

Verùm in Antiquiori Hiſtoriâ, nulla alia Peſtis adeò terribili ſeſe diffudiſſe narratur caractere, quàm quæ imperante Juſtiniano A. D. 543. per orbem ſæviit. Hujus obſervatio, accuratiſſimè ab Evagrio deſcripta eſt (*c*), ſed doctiùs adhuc à Procopio (*d*). Obſervavit verò uterque prima morbi exordia ab Æthiopiâ aut Ægypto fuiſſe deducenda.

(*a*) Nat. Hiſt. lib. vij.
(*b*) Hiſt. lib. ij°.
(*c*) Hiſt. Eccleſ. l. iv. c. 29.
(*d*) De Bello Perſico l. ij. c. 22.

Quæ quidem Authorum teſtimonia mirè cum iis congruunt, quæ nobis aut viatores, aut qui oras Turcicas commercii causâ adeunt, retulere. Generatìm ſcilicet nos edocent Peſtem quæ frequentiſſimè haſce regiones devaſtat, ibi ab Africanis littoribus advehi. Ità ut Smyrnæ & apud alios hujuſce oræ portus, ſæpè etiam agnoſcatur vel navis ipſa quæ Peſtem advexerit. Hiſce demùm ultimis noſtris ætatibus, quibus conſtanti cum Turciâ fruimur commercio, quæcumque in Europam incubuere Peſtes, evidenter ex his educatæ fuerant incunabulis.

Peſtis quæ ultimò Franciam infeſtavit, manifeſtò ex Turciâ delata dicenda eſt, ut ſequentibus exequar paginis. Quæ pariter Dantiſci anno 1709. caput extulit, indè verò Hamburghum, Hafniam, irrupit, aliaſque invaſit Septentrionales urbes, aditum ſibi à Conſtantinopoli per Poloniam, patefecerat. Quæ verò hanc noſtram civitatem poſtremò afflixit, ſi Doctori Hodges adhibenda fides, eamdem nacta erat originem, nobis à Bataviâ advecta, ſed ibi lanâ xylinâ compacta, fuerat ex Turciâ aſportata (*a*).

Maxima verò ſtrages, quæ ultimis ætatibus gentes vaſtaverit, medio decimo quarto ſæculo Orbem occupavit; cùm ſcilicet ab aliâ in aliam regionem, Peſtis peragrata, deſæviret (*b*) anno 1346. in Ægyptum, Turciam, Græciam, Syriam, & Orientales Indias, maximo furore detonabat, anno 1347. quædam rates ipſam ex Oriente, Siciliam, Piſam, Genuam advexere. Et anno 1358. Sabaudiam, Provinciam, Delphinatum, Cata-

(*a*) V. Hodges de Peſte.

(*b*) Vid. Iſtorie di Matheo Villani l. j. c. 2°.

launiam & Castiliam occupabat. Anno sequenti Britanniam insulam invasit, & per Scotiam, Hyberniam & Flandriam desæviit. Anno exacto Germaniam peragravit, Hungariam, Daniamque. Quæ verò loca infesto fœdavit halitu, ea tantâ implevit cæde, ut mediâ habitantium parte, terram vastasse & depopulasse diceretur. (*a*). Cùm verò Africa partem etiam contagii senserit, mihi dubium non fuerit, quin ab illâ sumpserit lues exordium, non verò apud Sinas, ut D. Villani in suâ horumce temporum Historiâ testatur, ex authoritate Navigatorum Genuensium, qui ipsam prima traxisse aiebant natalitia ex ingenti ibi observato globo igneo, sive ille ex terræ visceribus eruperit, sive ex alto in terram fuerit delapsus. (*b*) Verùm portenti adeò plena est ea narratio, ut illi vix aliquam fidem adhiberi debere, crediderim. Cùm præsertìm nullum aliud ante oculos obversetur exemplum Pestilentiæ quæ hisce è locis, sua assumpserit incunabula.

Id verò imprimìs hîc annotandum est, regiones Europæ varias, magìs minùsve, Peste afflictas fuisse, prout majùs minùsve cum Africâ, vel cum iis Orientis partibus, quibus cum eâ major est communicatio, iniere commercium. Quæ quidèm observatio non parùm potest inservire ad enodandam difficultatem, de numeroso hominum apud Septentrionales, incremento, quod majus olim, nunc minus esse, observatur. Ut enìm hisce ætatibus nullum iis erat cum Africâ commercium, minùs iis incubuere Pestes, quàm ex hâc communicatione, posteà evenit.

(*a*) Villani loco cit.

(*b*) Mezeray, Histoire de France, Tome I. p. 198.

Ut verò Massiliensis populus, ubi primùm à Phocæis, urbis suæ jacta sunt fundamenta, commercio inclaruit, longaque ad Meridionalia Africæ littora suscepit itinera, (*a*) sic omnibus ætatibus, Pesti maximè fuit obnoxius.

Author Gallus in eâ quam edidit de ultimâ Peste Massiliensi, Historiâ, (*b*) viginti numerat pestes in eâ observatas, licet illa situm obtineat & jucundissimum, & forsan quam quævis alia urbs Franciæ salubriorem; minusque sit Epidemicorum morborum insultui, obnoxia. Verùm etsi de illis mentionem non injecisset historia, rei tamen firmum suppeditaret argumentum, mos qui ad profligandam Pestem apud ipsos antiquitùs invaluerat. (*c*). Usu scilicet apud ipsos receptum erat, ut inops aliquis sese lubens offerret, publicis verò impensis per annum delicatis opsoniis, ciboque exquisitiori enutriretur. Anno peracto per urbem deducebatur vestibus exornatus sacris, floribusque consperſus, multa intereà in ipsum imprecabantur, ut in ejus caput reciderent omnia quæ Civibus impendebant mala, tùm demùm in mare præceps agebatur. (*d*)

(*a*) Huet, Histoire du Commerce des Anciens.

(*b*) Relation de tout ce qui s'est passé à Marseille, durant la derniere Peste.

(*c*) V. Serv. Comm. in Virgil. Æneid. lib. iij. ℣. 57.

(*d*) Id erat expiatorii sacrificii genus aliquod, qualis apud Hebræos hircus expiatorius. *Levit.* xvj. Qui verò infœlices, ità publico piaculo devovebantur, Καθάρματα, *Purgationes*, vocati erant. V. Aristophan. in Plut v. 454. Et in Equit. v. 1133. Et Scholiast. ibid. Addit Suidas quòd cùm ii qui ità devovebantur, in aquam dejicerentur, ea pronuntiabantur verba: Περίψημα ἡμῶν γενȣ̃, *esto nostrum piaculum.* Hinc obiter observo Paulum Apostolum I. Co-

Quod verò de commercii ad propagandam peſtem efficaciâ obſervavi, comprobatum reperitur; in Hiſtoriâ priùs laudatâ Procopii. Obſervat enìm ſemper à maritimis urbibus, in interiores Provincias peſtem diffundi; quod conſtans hucuſque demonſtravit experientia.

Cùm jam ex prædictis compertum ſit, morbum hunc noſtrum ſuæ ſpeciei labem conſtituere, & educari primùm in Africâ, inveſtiganda nobis incumbit ratio propter quam; ſola hæc regio, huic calamitati concipiendæ atque fovendæ ferax ſit, nulla verò alia. Quodcumque igitur huic regioni ſoli competit, acrius perpendendum eſt, in eo enìm latere cauſas huic monſtro producendo idoneas; neceſſarium patet. Breviter igitur rerum conditionem prout Cayro ſe habet atque in Æthiopiâ, hîc exequar. Hæc ſcilicet duo ſunt famoſiſſima Peſtis Emporia. Conſtat enìm ex Viatorum fide duo hæc loca in universâ Africâ Peſte maximè vaſtari & infeſtari.

CAYRUS Civibus exuberat, quorum maxima pars, ſquallore & inopiâ deformem vitam agunt. Anguſti ſunt, & concluſi vici. Ipſa verò civitas jacet in arenosâ planitie ſub montis clivo, qui dùm ventorum flatus intercipit, æſtui eam ſuffocanti objicit. Mediam pertranſit canalis ingens;

rinth. c. iv. 13. hiſce verbis uti, dùm de ſeipſo plurali numero loquens ait ὡς περικαθάρματα τοῦ κόσμου εγενήθημεν πάντων περίψημα. At è luculentioribus manu ſcriptis, quædam legunt, horumce vocabulorum loco, ὡς περικαταρματα; legunt ὥσπερ vel ὡσπερεὶ καθάρματα quod ſignificat *pro miſeris habiti ſumus mactandis pro ſocietate publicâ victimis; digniſque qui ex hominum tollantur numero, quaſi totidem peccatorum generis humani piacula.*

qui ab exundante Nilo aquas accipit, quo recedente rursùs sensìm exsiccatur. Hunc in canalem plebs omne sordium genus, animalium insepultorum cadavera projicit; ità ut qui indè fœtidissimus exoritur limus, intolerabile sanitati damnum inurat. (*a*) In hoc rerum statu, Pestis quocumque anno, populum hunc, constanti impetu deprædatur, & tunc ipsi tantùm fræna injiciuntur, cùm Nili exundantis aqua, limum, omne sordium genus secum averrit, auxiliantibus simul frigidioribus ventis, qui puriori efficiendo aeri suos immittunt halitus.

In Æthiopiâ monstrosa illa locustarum agmina, quæ dùm fruges ore voraci consumunt, sæpè famem induxisse fama est, novum calamitatis fundamentum regioni afferunt, dùm perempta, corruptaque eorum cadavera, nisi ventis per aera in mare deferantur, novam excitandæ pestilentiæ ansam præbent. (*b*) Putredinem enìm fovet & amplificat, summa cœli intemperies, quæ adeò hisce in regionibus fœdata est, ut per quatuor menses continuus imber, unâ in anni tempestate perpetuò infestet. (*c*) Singulariùs verò hoc sub climate observatum est, Pestem frequentiùs innasci cùm pluviæ fervescente Julio & Augusto (*d*) decidunt, quòd sic expressit Lucretius, dum terra

Intempestivis pluviisque & solibus icta. (*e*)

(*a*) Le Brun, Voyage au Levant c. 38.
(*b*) V. Ludolf. Hist. Æthiop. lib. j°. cap. 13. & D. Augustinus lib. iij°. de Civitate Dei.
(*c*) V. Ludolf. Hist Æthiop. lib. j°. c. 5°. & comment.
(*d*) Joann. Leo Hist. Afric. lib. j°.
(*e*) Lib. vj. v. 1100.

Si verò hosce aereæ intemperiei effectus in fervidiori Æthiopum aere, conferamus cum iis quæ viciniores Arabes (*a*) Medici de Peste pronuntiaverunt, ejus scilicet incunabula, ab intempestivis terræ humescentis vaporibus, fervoribus & ventorum silentio esse deducenda; satìs ut arbitror, causa hujusce morbi elucescet insignior. Quibus ex observationibus ad se invicem collatis concludere fas est, Pestem è putredine oriri quæ constanter hisce in regionibus generatur, si præsertìm ea ad summum acuminis gradum increscat & extollatur ob perversam mutati aeris conditionem; putredine verò quæ potissimam ex animali regno deduxerit originem.

Perspicuum est omnium animalium corpora, converti posse in materiem, quæ huicce calamitati inducendæ apta sit. Res enìm quotidiè in iis occurrit qui peste decumbunt; ità scilicet eorum alterantur humores, ut aliòs possint infectione contaminare. Nec omninò caret verisimili fundamento, volatiles quibus animalium scatent corpora, moleculas, posse aliquandò in quibusdam pessumdati aeris conditionibus, quales fervente in Æthiopiâ Syrio occurrunt, per putredinem, in substantiam pestilentiali miasmati analogam, mutari atque perverti. In hisce enìm nostris, quæ temperatiori cœlo gaudent, regionibus, ad eum sæpè evehuntur acrimoniæ gradum, quem vix aliæ attingunt putrescendo substantiæ; hinc halitum exspirant, qui hominibus intra activitatis sphæram constitutis, maximum important periculum. Ut fit in exitialibus illis & maximè venenosis humoribus, qui in cadaveribus putrescentibus ge-

(*a*) Ras. & Avicenn.

nerantur;

berantur; hujus generis exemplum maximè illustre à me adductum fuit: (*a*) possent verò multa alia etiàm in medium afferri, si rem casus requireret, specialiùs in corporibus hydropicis, & cancrosis tumoribus; imò hocce sub Septentrionali cœlo, animalis putredinis maximè ferales effectus videmus emergere, quanquàm ad summum usque pestilentialis malignitatis acumen non attollantur, quales sunt febres illæ quæ collectâ in unum numerosâ hominum congerie sæpè enascuntur, ut in castris, obsidionibus, atque carceribus familiare est.

Forsan verò hìc operæ fuerit pretium advertisse Ægyptios à temporibus vel remotissimis, ità sensisse, quantùm in inducendâ peste conferret animalium pereuntium putredo, ut volucrem Ibim cultu prosequerentur divino, ob eximium quòd ipsis præstaret officium, dùm redundantem anguium copiam vorando, exhauriret. Hos enim non minùs noxæ intentare putredine mortuos observaverant, quàm vivos morsu intulisse. (*b*)

Verùm putrefactionis genus nullum est, quod sub fœliciori Europæ cœlo, tantùm valeat efficaciæ gradum concipere, quantùm ad veram proliciendam pestem requiritur, & ex constanti Arabum Medicorum observatione edocemur, aliquam vel in fervidioribus etiàm regionibus requiri aeris intemperiem, sive ut nocivis illis sub-

(*a*) Essay on Poisons.

(*b*) Cic. de Nat. Deor. lib. 1. §. 36. De hisce volucribus loquens, ait: Avertunt Pestem ab Ægypto, cùm volucres, angues ea vastitate Libyæ vento Africo invectas interficiunt atque consumunt. Ex quo fit, ut nec morsu vivæ noceant, nec odore mortuæ.

P

ſtantiis tanta affletur corruptionis efficacia, ſive ut concipiendæ erumpentium effluviorum malignitati, habiliora fiant hominum corpora. Quæ quidèm utrìmque ad labem concipiendam aptitudo, maximè ex iis produci poteſt aëris qualitatibus quas modò enarravimus; modò eæ conjugatis continuent viribus; & per aliquod temporis intervallum, æquali impetu deſæviant.

Quæcumque hîc de Peſtis natalibus protulimus, ea adeò evidenti innixa videntur ratione, ut non poſſim non admirari Authores aliquos harumce cauſarum conſiderationem reſpuere, iiſque rejectis, ad qualitates occultas, malignos ſyderum aſpectus, arſenicalia, bituminoſa, mineraliave alia effluvia recurrere, quæ quidèm cauſæ ruinoſum in ſolâ imaginatione, ſibi reperiunt fundamentum.

Ea tamen non ità accipienda velim quaſi hîc mihi conſilium foret, alias aeris excludere perturbationes, quæ magìs abſconditæ forent quàm præternaturalis illius æſtus atque humiditas, à ſuæ in promovendâ & enutriendâ peſte quæ ſemel à propoſitis cauſis emerſerit, efficaciæ parte. Contrà verò rem ità aliquandò ſe habere, mihi perſuaſum eſt. Id enìm apud nos obſervatur, in contagioſo alio morbo, Variolis ſcilicet, quæ vulgatiùs quidèm propagantur & ſæviunt, cùm aeris calori acceſſerit humiditas. Nec tamen minùs ſæpè, maximâ impetere ferociâ advertuntur, in aeris conſtitutione prorsùs contrariâ, hyeme ſcilicet, ſicco & frigidiſſimo aere. Verùm morbum producere, eique vires addere, cùm jam fuerit enatus, duo ſunt inter ſe maximè diſcrepantia. Et quantumvìs diffitendum non ſit, arcani aliquid in aere latere, quòd primam morbi foveat eruptionem, non

minùs tamen ii reprehendendi ſunt Authores qui ſpecificam harumce mutationum naturam, audent determinare, quanquàm nulla nobis ſuppetat, harumce cognoſcendarum via. Eæ enìm, nullam noſtris ſenſibus ſui produnt directa, quibus ad examen revocari poſſint, indicia, nec earum effectus, dùm Peſti ſtimulos addunt, aliquid noſtræ menti de ſpecificâ earum naturâ, inſinuant.

Id igitur tantummodò nobis cognitum eſt, Peſtis cauſam quæcumque ſit illa, ejus eſſe naturæ, ut cùm intra corpus aſſumitur, eas in ſanguinem mutationes operetur, quibus indè corroſivam omnes humores adipiſcantur qualitatem, quæ vel omnia interna inflammatione atque gangrænâ depopuletur, vel bubones atque anthraces, in externam corporis ſuperficiem effundat, qui dùm in ſuppurationem vertuntur, materiem intereà emittunt morbo propagando idoneam. Quæ propagatio quâ peragatur ratione, ſequenti Capite exequemur.



CAPUT SECUNDUM

DE CAUSIS PESTEM DISSEMINANTIBUS.

HUCUSQUE in investigandâ Pestis origine diutiùs immorati sumus, ut quantùm fieri possit, omnis præverteretur objectio, adversùs ea quæ jam de Causis Pestem nostro sub cœlo foventibus atque spargentibus, erunt exequenda. Invalescit porrò contagio labes illa. Qui in actuosâ infectionis efficaciâ intelligendâ rudiores sunt, id est, qui minùs imaginatione assequi possunt, quàm subtile sit & exquisitæ tenuitatis contagiosum miasma, adeòque quàm facile à variis in varios transferatur, ejus eruptionem aëris maligniori qualitati in ipsis quos infestat locis enatæ, solent adscribere. Aliâ ex parte plurimi ex iis quibus contagiosa Pestis natura, firmis innotuerat argumentis, aëris omnem influxum, ad eam efficaciùs propagandam, rejecêre. Quanquàm æqualiter, hinc contagium morbo innatum & peculiare, hinc verò quæ contagio robur addit aëris intemperies, ponderanda sint, & ad examen revocanda. In hoc igitur Capite id mihi propositum est, ut sui utrique limites adscribantur, & ad utramque causam sui revocentur effectus.

Quod quidèm ut peragatur, causas disseminandæ spargendæque pesti idoneas, ad tria revo-

cabimus capita. Ægrorum ſcilicet commercium, ſuppellectilem à locis infectis in alia loca delatam, corrupti aeris conditionem.

Plurimi ex alio in alium communicantur morbi; ii verò non eâdem ratione inſinuantur. Sic hydrophobia nullâ aliâ ratione infunditur, quàm dùm venenatus animalis humor, ſive morſu ſeu aliâ ratione analogâ cum ipſo inficiendi ſanguine remiſcetur. Contrahitur ſolo contactu ſcabies. Intimiorem contactum requirit lues venerea. Morbilli verò, Variolæ, & ipſa Peſtis proximiorem ad ægros aditum requirunt ſolummodò. In iis enìm tribus poſterioribus morbis, contagio hauriendo evadunt obnoxii, qui iiſdem ſub ædibus decumbunt, aut aliquod cum ægris habent commercium.

Experimentis verò quæ in Præfatione attulimus, quibus Peſtis in Canes inducebatur, infusâ intra animalis venas, bile, ſanguine, aut urinâ peſte affectorum, patet univerſam humorum animalium molem, ſummâ in hoc morbo putredine eſſe vitiatam & penitùs peſſumdatam. Hinc ergò facile eſt intellectu aſſequi, quì fieri poſſit, ut tam degeneri liquorum fonte, diſſeminari poſſint undequàque in ambientem athmoſphæram exitioſa effluvia. Quòd quidèm ſpecialius eveniet, cùm maximam conceperunt humores fermentationem, id eſt, cùm ad ſummum faſtigium, febris evehitur. Dudùm enìm obſervatione conſtitit, liquóres in fermentationis actu conſtitutos, vi ſummâ ſui motûs inteſtini, maximam ſubtiliſſimarum partium copiam à ſe projicere. Quæ quidèm molecularum effluvia, in eas præcipuè corporis glandulas decumbunt, quæ copioſiorem vulgò exer-

cent ſecretionem, eamque hujus generis, quæ facillimè adaugeatur. Tales eæ ſunt quæ in ore liquorem effundunt, aut ad cutem hiant glandulæ, ab iis ergo contagioſas uberiùs haurit particulas aer, quæ ſemel intra viri ſanioris corpus aſſumptæ, more omnium fermentorum eamdem ipſius humoribus agitationem conciliant, eoſdem cient tumultuoſos motus.

Ea quidèm effluvia, duobus intra corpus viis aſſumuntur, reſpirationis ſcilicet ope, vel per cutis ſpiracula, ſed horum poſtremorum præcipuè auxilio.

Id quidèm certiſſimum arbitror, aliquid reſpirationis ope, intra ſanguinem ab aere afflari, atque inſpirari.

Quod quidèm eâ evincitur annotatione, quâ deprehenditur aer idem, reſpirationis uſibus diu non ſufficere, licet harumce qualitatum nullâ defraudetur, quibus & pulmonibus inflandis, agitandoque ſanguini ſufficeret, qui ſolent ipſi vulgò uſus adſcribi. Id verò luculentiùs conformatur ex eo quod mihi Doctiſſimus Halley retulit, quòd cùm jam ad aliquam ſub aquâ altitudinem in machinâ ſuâ urinatoriâ immergeretur, ſpiraretque adeò aerem naturali multò denſiorem, ſemetipſum obſervabat, multò rariùs ſpiritum adducere, quàm ſupra terram ſoleret, quòd certè, pluſquàm veroſimiliùs evincit, præcipuum hunc eſſe reſpirationis uſum, ut ſubtiles aliquot particulas intra ſanguinem convehat. Cùm enìm major aeris copia uno impetu intra pulmones inducebatur, adeòque harumce molecularum numerus major intra ſanguinem ſuſcipiebatur, minùs frequens vitæ uſibus ſufficiebat reſpiratio.

Quod verò spectat cutis spiracula, cùm per innumeros hîc hiantes poros continuo fluxu, subtilissimi humoris ingens emanet copia, Perspirationis & Sudorum nomine, verosimillimum est eamdem patere viam, subtilissimis corporum atomis intra corpus admittendis quæ possint ad internas usque corporis partes penetrare. Imò verò res planè demonstratur ex unguentorum & balneorum calidorum subtiliori penetratione, horum enìm effectus ab exquisitioris tenuitatis & efficaciæ partibus, sese intra sanguinem insinuantibus repetendi sunt.

Id vulgò creditur sanguinem solum à morbificis hisce effluviis, labem concipere. Verùm hæc mihi insedit opinio aliud dari in corpore fluidum, quod in morbis æqualiter, si non etiàm vehementiùs afficiatur. Fluidum scilicet nerveum, vulgò spiritus animales vocant. Ut enìm liquidum illud omnium motuum, sensationum omnium primarium est instrumentum, in secretionibus verò peragendis, ipsoque sanguinis circuitu plurimùm habet efficaciæ, nulla insignior illi potest imprimi mutatio, quin indè immanes in œconomiâ animali oriuntur tumultus. Nec enìm possibile est universam sanguinis molem ità funditùs corrumpi, eo exiguo temporis intervallo, quo sæpè sese exitialia produnt symptomata. Hi porrò ægrotantes qui primam classem Massiliæ constituêre, potissimum Bajuli qui infectas contagio sarcinas reclusere, in *Lazaretto* Massiliensi, vix primis erumpentibus infectionis indiciis miserè quasi subito impetu prostrati sunt. Invadebat scilicet rigor, tremor, cardialgia; corripiebantur vomitibus, vertigine, capitis gravitate, languore & anxietudine univer-

sali. Debilis intereà aderat & inæqualis pulsus, hæc verò symptomata paucas post horas promptissimâ morte excipiebantur.

Exitiales tantâ rapiditate effectus ab aliquâ pendere debent corpusculorum summè actuosorum efficaciâ, quæ sese intra subtile aliquod, & summæ activitatis fluidum, insinuant & immiscent, ejusque proprietates subvertunt. Tale autem liquidum aliud nullum est, præter fluidum nerveum.

Nec à nobis ulla expectari fas est, de peculiari methodo quâ fluido illi noxa inuri potest, ulterior explanatio, obscuriori scilicet velo nobis absconditæ sunt leges queis universi orbis machina gubernatur, quibus aut sese mutuò attrahunt, vel contrà refugiunt diversa quæ circumstant corpora; quì fiat ut inter se mutuo nexu conjungi ament minutissimæ materiei moleculæ, ut ullâ ratione determinare possimus quo in sese agant impetu, præsertìm intra animalium corpora, quæ structurâ donantur exquisitè tenui, & ex operibus naturæ forsan intricatissimâ. Verùm in propositâ materie aliquid conjecturæ tribuere licuerit. Ingens ille nostras Philosophus, cujus inventa omni admiratione prosequenda, vel acutissimorum ingeniorum aciem exsuperant, undequàque per universum terrarum orbem subtilissimum, & maximè elasticum fluidum diffundi pronuntiavit, cujus vis & efficacia maximè sit insignis. Refractionem atque reflexionem in luminis radiis ab hâcce materiâ pendere supposuit, per ejus vibrationes calor corporibus infunditur; imò & dùm ea pervadit, maximam producit effectuum partem, quæ, à mutuâ in se invicem actione exoriuntur.

Nunc verò probabile omninò est spiritus animales liquorem esse tenuissimum, qui intra cerebri vasa secernitur indè in nervos deducendus.
Nec minùs verosimile est eam esse hujus fluidi naturam, ut magnam secum liquoris illius elastici copiam servet sub eâdem mole compactam. Quod quidèm ipsi vim agendi summam, summam impertitur efficaciam. Hujus quidèm generis liquor, maximas pati mutationes summè habile est, ab aliis cujuscumque generis corporibus, quibus, cùm ab ipso quidèm naturâ summopere discrepent, aut ad eum accedere, aut cum ipso remisceri contigerit. Ità chemicos spiritus videmus cùm ex iis quidam cum aliis confunduntur, ingentem concipere fermentationis æstum, ut compositum indè enascatur à prioribus omninò diversum.

Id igitur si semel constiterit, effluvia illa sive halitùs qui à putrescente humorum mole è corpore quod Pestis depascitur, avolantes, volatiles esse, æstuosos, iisque præditos qualitatibus, quas in fermentantibus, unde procedunt, humoribus agnoscere est, intellectu assequi facillimum erit, quâ possint dote ubi intra nerveum sanioris hominis fluidum concepti fuerint, in eo tales commovere perturbationes, quæ suas ipsis noxias impertiantur proprietates, adeòque sanioris œconomiæ animalis usibus, ineptas reddant. Verùm de hisce alibi fusiùs disseremus.

Hæc una est de Causis, quibus Pestis semel enata, extendatur & latè proserpat; verùm multò latiùs adhuc calamitatem disseminat alterum caussarum caput de quibus jam mentionem injecimus. Scilicet allata ex locis contagio fœdatis supellex. Præcedenti ratione, Pestis ab homine in ho-

minem à domo infectâ in domum ſanam tranſvehebatur. Forſan etiam ab urbe in urbem poſſet deferri, ſed certè non ad inſignem diſtantiam. Verùm cauſa hæc ultima, à Regionibus remotiſſimis labem advehit. Hinc præcipuus, earum Europæ partium quæ commercio incumbunt, terror, hinc apud univerſas perficiendæ quadraginta dierum cuſtodiæ, ut ſervarentur immunes, mos conſtans invaluit. Quæ quidèm omnium conſenſu recepta methodus, firmum conſtituit argumentum, poſſe à mercibus infectionem diſſeminari. Nec enìm ſibi facilè quivis perſuaſerit tot gentes in unum eſſe conſenſuras, ſi non momentoſis innixa rationibus, ea invaluiſſet conſuetudo.

Præterea verò non deſunt ſingularia exempla, quæ probent expreſſiùs illatam fuiſſe per merces è locis Peſte laborantibus advectas calamitatem. Plura ex iis poſteà recenſere coget operis ſuſcepti ratio; nunc tribus tantummodò inſiſtere exemplis ſuffecerit. Primum ſuppeditabit Peſtis anno 1656. in Romam ingreſſus. Hanc à Neapoli merces inter, variaque veſtium genera devectam, portum *Neptuno* primùm appuliſſe conſtat. Indè verò ad vicinum Sancti Laurentii Caſtellum deveniſſe, ibique per aliquod temporis ſpatium cùm foret commorata, Romæ tandem ab hoc loco adducta eſt. (*a*) Alterum nobis ſuppeditabit exemplum, quod aiunt de Peſtis in Maſſiliam invaſione. Quæ cum accuratâ ſollicitudine fuerint conſcripta, maximam merentur fiduciam. (*b*) Ex eâ relatione certò certius conſtat, ibi ab Oriente calamitatem allatam, per fœdatas infectione merces. Qui

(*a*) Gaſtaldi de Peſte pag. 116.
(*b*) Journal de ce qui s'eſt paſſé à Marſeille &c.

enìm hocce morbo primus occubuit, unus erat è navigii consortio, quod merces hasce detulerat. Ad eos labes proximiùs devenit, quorum custodiæ, merces illæ per quadraginta dierum explorationem, fuerant concreditæ. Quos brevì secutus est Chirurgus ille qui Magistratuum jussu, ad exploranda eorum qui perierant cadavera incubuerat.

Quæ quidèm omnia si rectâ ratione considerentur, satìs superque sufficient, removendæ omni eorum dubitationi, qui merces ad infectionem communicandam, minùs crederent idoneas. Adest enìm ea rei evidentia, quæ vel maximè hæsitanti, omnes auferre possit scrupulos. Forsan enìm aliqua Massiliæ malignior febris, ità ut Pestilentialis audire potuerit, ante harumce mercium adventum, desævierit; verùm harumce nulla sibi Pestilentiæ nomen arrogare meritò potuerit, ut à me antea demonstratum est. Contrà verò, genuina ac legitima Pestis, ab hisce morbis sedulò distinguendæ sunt, si in ratiociniis quæ ad hosce referuntur morbos, errorem devitare libuerit.

Forsan inquam, ante harumce mercium appulsum, aliqua Massiliæ, febris malignior insurrexerit. Forsan etiam, unum aut alterum allegari potuerit exemplum, febrium quæ sibi adsciverint eruptionem aliquam, quâ Pesti magìs esse concordes viderentur; mihi enìm rem etiam Londini observasse contigit. Verum nullatenùs concipi potest, aliquid quod veræ Pesti foret analogum, ante illud tempus emersisse. Præterlapsæ enìm erant sex integræ hebdomades, ab ipsorum Nautarum decubitu, qui omnium animos de Pestis tumultu commoverat, ad hoc usque tempus, quò primùm, alicujus in urbe à Peste perempti

mors Magiſtratibus ſignificata fuerit. Id verò certè inauditum crediderim, Peſtem ubi primùm enata tempore ferventiori fuerit, tam longas conceſſiſſe inducias.

Quæ verò Peſtis præſenti anno Meſſinam, ingenti vaſtatione depopulavit, tertium hujuſce generis exemplum ſuppeditat. Publicâ authoritate ſancita relatio Londini publici juris facta (*a*) fidem fecit, navigium Genuenſe ex Oriente Meſſinam appuliſſe. Cùm verò compertum foret, unum è Nautis qui aliquas linteis lanâ zylinâ confectis, impletas ciſtas pertractaſſet *Patraſſo* in Peloponeſo, ubi ſæviebat Peſtis, coemptas, eodem morbo in itinere occubuiſſe, ſedula quadraginta dierum cuſtodia navi imperata eſt; interìm autem lintea illa clanculùm aſportabantur. Tribus poſteà diebus Peſte abſumpti navigii Rector &aliqui Nautæ, navis incendio conſumebatur. Latuere per aliquod tempus quæ ſubducta à nave fuerant lintea; ſed paulò poſt in vulgus emptoribus expoſita ſunt. Quod primùm ubi factum fuit, morbus in eam in qua vendebantur civitatis partem irrupit, brevi latè contagio per omnem civitatem diſſeminandus.

Nec à propoſito alienum crediderim, ut uberior allatis exemplis accedat confirmatio, narrationem hîc adjicere, qualem à fidei non dubiæ viro accepi, de iiſdem effectibus quos in propagandis variolis exerunt varia ſupellectilium genera. Variolæ enìm frequenter ab hiſce noſtris regionibus, ad Indias uſque Orientales & Occidentales Peſtilentiæ more, devehuntur. Imò &

(*a*) Vid. The London Gazette July 23. 1743.

ab Indiis Orientalibus semel ad usque Bonæ Spei Promontorium deducebatur, ratione, qualem hîc afferam. Anno 1718. ab Indiis Orientalibus navis hic locorum appellebat. In ipso itinere variolis tres decubuerant pueri. Sordida quæ ipsis ex usu fuerant lintea, cistâ reconduntur. Ubi primùm terram navis appulit, extrahuntur illa & loci incolis lavanda dantur. At dùm ipsis tractandis occupantur, ipsos confestìm invadunt variolæ, quæ brevì ad multa milliaria disseminantur in terras, eamque vastationem regioni attulerunt, ut maximâ Civium parte, orbaretur.

Adeò autem difficile visum plurimis fuit intellectu assequi quâ ratione contagii semina mercibus in alias oras deferrentur ut quorumdam Authorum (*a*) ea fuerit opinio, ope Insectorum contagia deferri quorum quidèm ovula, ab alio in alium locum possint devehi, morbumque producere, ubi ea fuerint exclusa. Verùm ut nullâ innititur observatione ea suppositio, sic ipsam in medium esse advocandam, nullatenùs crediderim; si, ut ex nostris conjecturis deducitur, contagii materia, actuosam exhibet substantiam, ex animali enatam putredine, obvium est & facile intellectui, quâ ratione possit, intra mollium corporum porulos recondi, & asservari, si ea, simul ad se invicem appressa cohibeantur.

Neminem latet, quàm longo temporis spatio suum servent odorem aromata, si propriis asserventur involuta tegminibus. Id verò præcipuè annotandum, quòd quæ ex hisce fortiori imbuta sunt odore, ut Moschus, Zibetha &c. succi

(*a*) Kircher, Langius.

ſunt ex animalium regno deſumpti, uti ea de quâ hîc agimus materia. Quæ verò ſubſtantiæ mutuatum ab iis odorem ſervant diutiùs, maximè per ſe idoneæ ſunt & concipiendo & communicando ſemel accepto contagio, ut animalium pelles, plumæ, ſericum, pili, lana, goſſypium, linum &c. quorum pleraque ex animalibus pariter deſumuntur.

Nullam porrò aliundè clariorem infectionis ideam poſſumus mutuari, quàm ex odoriferorum corporum effluviis. Ex iis enìm alia, novum animali fluido vigorem ſtupendâ actione inſtaurant: alia ſubito effectu ſæpè illud deprimunt, & quaſi proſternunt. Hinc porrò juſtâ concluſione eruere pronum eſt, actuoſas moleculas ab hiſce emiſſas ſubſtantiis eâdem agere ratione, quâ peſtilentialia corpora, ità ut contagium nihil aliud ſit, præter actuoſam alicujus ſnbſtantiæ volatilis ad nocendum comparatæ, efficaciam, quam quidèm intra corpus noſtrum odoratu adducimus.

Tertiam propagando contagio cauſam aſſignaveramus, vitiatæ ſcilicet athmoſphæræ conditionem. Quantumvìs rectè ſe habeat aer, poteſt in aſſidentem ab ægroto corpore morbus proſerpere. Sic Peſtilentiam graſſari obſervamus, in omnes ejuſdem navis ſocios, licet longè ab aere unde ſibi morbum hauſerunt, vento devecti fuerint. Hujuſce generis caſus ſummè memorabilis accidit, in Peſte quæ Genuæ anno 1656. graſſata eſt. Undecim viri fugiendo quòd tunc ſæviebat contagio, ſeſe huic navigii generi quod *Felucca* vocant, commiſerant. Provinciam ſcilicet Gallicam appellere deſtinaverant. Verùm cùm jam vela facerent, ex iis unus peſte decumbit, qui in cæ-

teros contagium ſparſit, cùm itaque unus poſt alterum correpti occumberent, negabatur ipſis ubique hoſpitium; rursùs ergò viam cogebantur relegere. Cumque redux Genuam appelleret navigium, ex omnibus ſuperſtes unus remanſerat (*a*). Ubi tamen ea eſt aëris conditio, vulgò non proſerpit ulteriùs malum; contagioſæ ſcilicet particulæ, brevì diſperſæ conſumuntur. Verùm ubi, in fœdato aëre, contagioſæ moleculæ, cum ſubtilioribus, quas illa progenerat corruptio, particulis occurrunt, novum cum ipſis iniendo conſortium efficaciores ſimul evadunt, naturæque tenacioris. Hinc contagioſa invaleſcit materies, convehendæ aptior noxæ ad ulteriorem è morbido corpore, diſtantiam.

Generaliùs verò fervidior aëris tempeſtas, fovendo diſſeminandoque contagio magìs idonea videtur, ut nulla dubitandi ratio, ei apparebit, qui quam latiùs omnium effluviorum genera, per calidiorem athmoſphæram diffundantur, quam in frigidioris aëris ſtatu, perſpexerit. Verùm ubi æſtuanti aëris fervori, ventorum ſilens aura, intempeſtaque addetur illuvies, quod quibuſdam in regionibus Peſti producendæ, ſatìs eſt, ipſam ſine dubio ſub quocumque cœlo promovebit.

Hippocrates (*b*) enìm febris in eo in quo degebat climate peſtilentialis, conſtitutionem eamdem deſcribit, quam ea quæ ab Arabibus Peſtem

(*a*) Toulon, Traité de la Peſte.

(*b*) Epid. Lib. III°. Quod ea quam hîc deſcripſit Hippocrates aëris conſtitutio, eadem ſit quæ Peſtem comitatur, refragantibus nonnullis Galenus teſtatur. in lib. de Temperamentis lib. j°. c. 4. & in lib. de Differ. Feb. I°. cap. iv°.

in Africâ præcedere pronuntiatur. Mercurialis eamdem aëris constitutionem Pesti Paduensi prælusisse testatur (*a*). Eamdem in Diniensi Peste Gassendus (*b*) observat. Præterea ex iis quæ in præcedenti Capite de sensibilibus malis aëris qualitatibus dicta sunt, facile est ostendere, quomodò contagiosis morbis possit perversa ejus constitutio propagandis favere, dùm scilicet quibuscumque morbis, magìs obnoxium corpus efficitur.

Verùm latent in aëre noxiæ aliæ qualitates, quæ majorem mereantur ipso ejus æstu, in Peste propagandâ considerationem. Sæpè enìm consopitur, increscente etiàm aëris fervore Pestis. Smyrnæ, quæ quotannis per navigia Pestis devehitur, versus Junii vigesimum quartum diem, quotannis pariter componitur, dùm serenum siccumque cœlum eo nitere tempore incipit quo vapores qui per vernum tempus regioni incumbebant, fugantur atque dispergùntur. Aëris tamen fervor tanti est in inducendo contagio momenti, ut si navigium aliquod Smyrnam hyemali tempore, Novembris, Decembris, Januarii aut Februarii mensibus, Pestem devehens appulerit, ea nullatenùs caput extollit, at si serior advenerit calamitas, Aprili scilicet mense, vel etiàm tardiùs, continuò desævit, donec emicuerit prædictum quo in fugam rapitur, tempus.

Sed quod etiàm anteà, de latentibus quibusdam aëris vitiis quæ possint ad fovendum contagium operam conferre diximus, nostris etiàm regionibus applicatur. Quod quidèm comprobatur ex ultimâ quæ Londinum afflixit Pestilentia,

(*a*) Mercurial, Prælect. de Pestilent.
(*b*) Hist. Eccles. Diniensis.

ejus

ejus enim semina intra unam alteramve domum servabantur recondita, dum acerrimo gelu sæviret hyems; sed malignam exeruere qualitatem, statim atque sese vernus exclusit calor, iisque novum afflavit vigorem. At quæ mox secuta est hyems, omne ità suppressit contagium, ut non emergeret ampliùs, licet ipso Decembri mense, media Parœciarum pars infectione adhuc fœdata foret.

Nec ullum certè dubium moveri potest, quin viciata aeris conditio, vires atomis contagiosis summas inspiret, alioquin intellectu difficillimum foret assequi, quâ ratione Pestis, ubi semel aliquam sedem occupavit, possit sine omnimodâ Incolarum vastatione planè cessare. Quod facilè concipitur, si qualitates aeris supponamus emendatas, cœlumque ità puriori perfusum aere, ut possit Pestis malignitas retundi omninò atque superari.

At aliâ ex parte, numquam ea aeri ingenita est corruptio, quæ possit Pestem per se ad aliquam disseminare distantiam. Verùm propagatur communiùs, à civitate in civitatem, vel ab infectis ægrotantibus, vel à domorum supellectile contagii seminibus imbutâ. Numerosa enìm proferuntur exempla in quibus Pestis quasdam depopulabat urbes, dùm viciniora, sive pagi, sive oppida, ab ea prorsùs intacta & immunia servarentur. Hinc fit ut vestigiis verè abnormibus ab urbe in urbem aliquandò proserpat. Narrat Thuanus(*a*) Pestem in Italiâ eodem anno Veronam & Tri-

(*a*) Hist. lib. lxij.

dentum infestasse, sequenti verò Venetiam & Paduam occupabat, intactâ intereà intermediâ Vicentiâ, licet anno qui proximè sequebatur, ejusdem submitteretur impetui. Argumentum certè illustre non ab aere ex Veronâ Paduam atque Venetiam devenisse contagium. Infectus enim aer omnia per quæ veheretur loca æquali calamitate contaminasset. Postremò demùm hujusmodi in Franciâ exemplum innotuit, cùm à Provinciâ plures per leucas, intra agrum *Le Gévaudan* penetraret. Reverâ tamen ad viciniora Pestis vulgatiùs proserpit. Quod quidèm inde probabiliùs pendet, quòd semper necessarium quoddam circa necessaria intercedat cum vicinis commercium. Eludit intereà, cautelas vel severiores, partis contagiosæ subtilior textura. Tùm etiam defertur per eos infectio, qui dùm sese à loco surripiunt, confugiunt in vicina.

Fateor quidèm difficilè demonstrandum fore, nunquàm id esse metuendum, ut cùm Pestis ingenti ferociâ in urbem aliquam decubuit, ægrotantium ità adaugeatur copia, ut aerem contagiosis onerent halitibus, qui ab ipsorum corpore eo emittantur numero, quo possint ad circumvicina loca ventorum ope deferri, ibique cùm nondùm satìs dispersa perveniant, ut nulla indè metuenda sit injuria, contagiosam prodere efficaciam. Præsertìm verò cùm vulgatum sit ità effluviis perniciosis gravidum esse aerem, ut nullus in urbe fœdatâ locus ab illâ servetur immunis. Ubi enìm ad summum pervenit morbus acuminis apicem, infectione corripiuntur æqualiter, tùm ii qui sese ab ægrotis semotos servant, tùm ii qui illis assi-

dent, quanquàm in ipsius Pestis exordio, quæ omne cum ægris interdicit commercium prohibitio raro suâ careat efficaciâ. Rem tamen ità se habere nullatenùs crediderim: sic qui à Londini caminis densissimus exhalat hyeme sæviente fumus, ad multorum millium distantiam non protenditur; licet ille multò sit densior, quàm quælibet vel latiùs dominantis pestilentiæ contagiosa effluvia.

Verùm, ut finem de aere dicendi faciam, cùm perversæ aeris qualitates in Septentrionalibus hisce regionibus Pestem nunquàm possint, nisi aliundè accersita fuerit, per se producere; id nobis satìs ostendit delapsos in opinionem errore plenam, licet vulgatissimam, clarissimos Authores (*a*), qui Pestem apud nos singulis triginta aut quadraginta annis recrudescere autumaverant. Quæ quidèm opinio merè commentitia nec ratione suffulta est, nec innixa experimentis, ut omnes indè exorti vani timores qui mentes hominum occupant, populo excutiendi sint. Cùm enìm Pestis numquàm apud nos sua habeat incunabula, sed aliundè fuerit advectà, ad nullum temporis periodum referri potest ejus eruptio. Et quanquàm tres aut quatuor Pestium insultus ferè ad ea temporis intervalla fuerint referenda, illud certè stadium non satis extenditur, ut generali regulæ stabiliendæ possit sufficere. Hinc etiam videmus jam prætèrlapsos omninò, antequàm aliqua hujusmodi calamitas afflixerit, plusquàm octoginta annos.

Nostri verò climatis aer adeò de productione

(*a*) Sydenham de Peste.

Pestis innoxius dicendus est, ut probabiliùs mitiora etiàm morborum contagiosorum genera, Variolas atque Morbillos per se numquàm valeat progenerare. Horum enìm morborum nulla extiterat in Europâ memoria, antequàm Hispaniam invaderent Mauri. At posteà, ut in Præfatione diximus, mediante, quod cum Saracenis peragebatur bello; latè spargebantur, & in omnes advehebantur regiones.

Verùm nedùm necessarii sint pestilentiæ reditus periodici, contrà sæpè inter contagiosos morbos in nos varii insiluere; imò ex pessimorum genere, qui propter summam aeris nostri Septentrionalis clementiam, multùm de ferociâ suâ remitterent.

Morbus ille sudores eliciens, de quo jam locutus sum, & quem sudorem vocant Anglicum; seu febrem Ephemeram Britannicam, quia vulgò ab Angliâ sua sumpsisse natalitia ducebatur, erat ut verosimiliùs est, è regionibus extraneis advena. Et quamvis Pestem carbunculis non proderet aut bubonibus, erat tamen veræ atque genuinæ Pestis proles, cœli nostri mitigata clementiâ, indeque in nativis suis adulterata symptomatibus. Etenim cum verâ Peste multis congruebat adhuc phœnomenis, summâ debilitate, anxietate ingenti, interno viscerum æstu, quæ symptomata adeò intenso gradu vix ullibi reperiuntur, nisi in solâ verâ Peste. Quod verò magis adhuc rem comprobat, contagio pariter communicabatur.

Primùm quidèm regionem hancce invasit anno 1485. cùm primùm occupavit exercitum, cùm quo è Franciâ redux Henricus Septimus in Walliâ

castra locaverat (*a*), & à multis devecta illa calamitas dicebatur, à Rhodi celebri obsidione, quam quatuor aut tribus antè annis obsessam Turcæ tenuerant; Ut ex iis quæ Doctor Caius, in suo de hâc Febre Tractatu protulit, potest colligi (*b*).

Præterea verò, variæ quibus rursùs exasperata est, periodi, annis 1506, 1517, 1528, & 1551. & præ cæteris ea quæ anno 1528 caput extulit, justam injiciunt suspicionis rationem, eandem ipsi fuisse adscribendam originem quæ Pesti competebat, ea enim eodem tempore, æquali furore in omnem desæviebat Italiam. (*c*)

Quæ conjectura ab uno è nostris Historiographis jam dudùm fuerat proposita. (*d*) Alii verò morbi hujusdem, insultus, à Turcicis devectam oris infectionem præferebant. Nisi tamen quibusdam ex iis insultibus producendis suffecisse tibi videantur latentia ejusdem morbi semina, quæ priùs quàm dispersa forent & enervata, ab nocivâ aeris constitutione rursùs in actionem concitarentur. Verùm multò probabilius est novo alicui contagio calamitatis illius renascentis novos quoslibet impetus fuisse referendos, quia scilicet nobis compertum est hoc morbi genus, non soli nostræ insulæ indigenam fuisse, sed iisdem stipatum symptomatibus, cum cæde immani, summâque vas-

(*a*) V. Caium de Febre Ephemer. Britann. And Lord Bacon's History of Henry VII.

(*b*) Pag. 162. Edit. Lovan.

(*c*) V. Rondinelli Contagio in Firenze & Summonte Istoria di Napoli.

(*d*) Lord Herbert's History of Henry VIII.

tatione, Germaniam aliaſque regiones peragraſſe (*a*).

Hunc ego morbum, Peſtem, ſed mitigatâ ferociâ leniorem appellare non dubito. Quamvis enim multa capitum millia letho damnaverit, exactioris curæ vitio, imò & id malignitati ejus comprobandæ acceſſerit, quòd ipsâ naturali Peſte incederet crudelius, (quos enim oppreſſerat intra naturalis diei ſpatium enecavit) tamen cum priſtinæ ſanitati, profuſa ſudoris vacuatio, intra viginti quatuor horas, ægros reſtitueret, ſi diligens adhibita fuiſſet medela, videbatur ea potiùs eſſe, ut Doctus quidam & prudens aiebat Hiſtoricus, naturæ quædam inducta perturbatio, quàm morbus obſtinatiùs adversùs præſidia contumax: Rationemque addit, quòd ſcilicet, ſi calore perfuſus æquali ægrotans temperatis adjuvaretur cardiacis, vulgò fœliciter convaleſceret (*b*). Quòd verò hic majorem ſibi mereretur attentionem, larga ſudatio quæ nativam hujuſce morbi criſim conſtituit, præſtantiùs adversùs Peſtem vulgarem omnium medicamentorum, habebatur. Quo quidèm ſudore, ſi tempeſtivè adhibeatur peſtilentiale venenum, per cutis poros amandatur univerſum, nullis etiam externorum tumorum adminiculis. Imò ſagacitate atque prudentiâ inſignis Obſervator edocuit, qnòd poſtquàm prolicuiſſet arte ſudorem, natura vi morbi fractâ & imminutâ, rursùs alium ex ſuo penu concitabat, quo totus æger ſummo cum levamine diffluereт (*c*),

(*a*) Thuanus Hiſt. lib. 5°.
(*b*) Lord Verulam's Hiſtory of Henry VII.
(*c*) V. Sydenham de Peſte.

Neque hîc loci non annotare non possum, ad maximam hujus quæ hîc profertur sententiæ, comprobationem, idem nos febris genus, rursùs occupasse, versùs Septembrem mensem anni 1713. vocatamque fuisse Dunkerkensem Febrem, quia scilicet ex hâc Civitate à reducibus inde nostris militibus fuerat advecta. Ea verò, ut probabile est, sua sumpserat exordia à Peste quæ paucis ante annos Dantisci desævierat, indeque per varias Septentrionales Urbes fuerat grassata. Apud nos febris principium fuit summus capitis dolor, continuòque per profusos intra diem sudores desinebat. Verùm Dunkerkæ alia consueta febrium comitabantur symptomata, vomitus, diarrhœæ, &c.

Ut verò indè digressus sum revertar, ex iis quæ hucusque dicta sunt, liquidò, saltèm ut confidimus, apparet, Pestem esse reverâ Venenum, quòd in Meridionalibus mundi partibus, enatum atque educatum, commercio per varias regiones diffunditur; Turciæ verò præcipuè immoratur, ubi circuitu quodam, ab hominibus, in Merces, à Mercibus in homines delabitur. Cui quidèm perpetuæ calamitati favet stupida populorum horumce circa Pestem negligentia; cùm verò aeris inclementia sparso stimulos addit contagio, summâ ibi furere vehementiâ observatur, tùm præcipuè hauriunt alii ab aliis morbi contagia, seminaque mercibus insinuant, quæ laxiorem texturam mollioremque substantiam obtinent; hæ verò compactæ coercitæque ad alias deferuntur regiones, quæ ubi advectæ in lucem evolvuntur, incarcerata contagii semina simul emittunt, morbumque si aeris con-

ſentiat conditio ; brevi producunt. Quæ ſi deſit in aere conditio, diſperſa illa effluvia lateque per auras disjecta, nullam ulteriorem inferunt injuriam. Id demùm concludere eſt aerem hujuſmodi effluviis ad ingentem diſtantiam, diſſeminandis, vix unquàm ſufficere, nec latè graſſari calamitatem, ſi omni intercluſo commercio, nullus ad viciniora loca aditus contagio relinquatur.



PARS SECUNDA
DE METHODIS
AD
PRÆVERTENDAM PESTEM
ADHIBENDIS.

CAPUT PRIMUM
DE CONTAGIO PRÆVERTENDO.

CUM ſuave nobis debeat eſſe, ſcituque jucundum, noſtræ non eſſe indigenam patriæ Peſtilentiam, ſic etiam indè animus non mediocriter increſcere debet, ut quævis adhibeatur diligentia, quâ ab ipsâ ſervemur immunes, & à patriis finibus avertatur atque repellatur contagium.

Duæ ſunt advocandæ in uſum cautionis partes: *ut ſcilicet impediatur infectionis in noſtram inſulam ingreſſus*, quæ ſi contigerit calamitas, *maturè injiciantur graſſanti compedes.*

Quod primum horumce conſiliorum ſpectat, jam dudùm ipſi proviſum eſt, recepto more quo naves ab infectis civitatibus appellentes, cuſtodiâ

quadraginta dierum explorantur. Quod verò eam spectat explorationem, sequentia crediderim observanda.

Juxta varios regionis hujus portus, locis ad id accommodatis extruenda sunt Nosodochia, parvis, si fieri possit, in insulis, merces hominesque à locis suspectis appulsos, receptura. Quæ enìm in navibus ipsis peragitur custodia, nullatenùs sufficit, nec alium habet usum præter illud explorandi, an è navis consortio aliquis moriatur. Suscepta enìm semel contagii semina ità intra vestes latitant, ut si intra navem, morbus tacitis proserpat progressibus, major forsan, at saltèm eadem copia, quadraginta dierum custodiâ hâcce absolutâ quam ad hujus principium, possit in littus exponi effluviorum copia. Nisi tamen nova iteretur quadraginta dierum custodia quoties ex navi aliquis malo occumbit, quòd quidèm finem non ante reperiat, quàm omne perierit Navigatorum contubernium.

Si aliqua igitur navem occupaverit contagiosa affectio, qui sani sunt ex Navigatoribus, vestes cogantur deponere, eæ abjiciantur in mare. Homines verò probè loti & tersi, novas induti vestes, intra Nosodochium triginta aut quadraginta diebus cohibeantur. Hujusce consilii ratio in eo consistit quòd homines à labe quidem morbi possint perstare immunes, contagii tamen materiem, longum adhuc per tempus circumvehere. Ut frequenter Variolas videmus contrahi ab eorum commercio, qui ægris plures per dies assedere.

Ægrotantes verò, si qui adsint, segregandi sunt à sanis, domibusque ad id destinatis excipiendi, postquàm verò ad sanitatem rediere, lavandi ter-

gendique, tùm novis veſtibus induendi. Defoſſis aut demerſis omnibus quæ circa ægros inſerviebant, his peractis ad ſanorum domos deducuntur, ibi per triginta aut quadraginta dies continendi.

In hoc verò ſingularis mihi cura incumbit, ut ægrotantium veſtes funditùs deſtruantur, in iis enìm latitat quod contagio exquiſitè imbutum eſt. Narrat ingenio nobilis Author (*a*) in pulcherrimâ quam dedit Peſtis quæ Florentiam anno 1348. occupavit, deſcriptione, vidiſſe ſe duos in areâ porcos, qui dùm detractos pauperi mortuo pannos, naribus explorant & dentibus abſcindunt, in convulſiones corripiuntur, & vix abſolutâ horâ enecantur. Retulit Doctiſſimus Fracaſtor quod dùm ſuo tempore Peſtis Veronæ graſſaretur, non minùs quàm viginti quinque homines unâ pelliceâ veſte lethale ſibi haurirent contagium. (*b*) Exemplum nobis ſuppeditat Foreſtus ſeptem infantum, qui cum ſupra veſtes, Alkmariam Hollandiæ Septentrionalis urbem, ex domo in Zelandiâ infectâ, allatas, colluderent, mortem repeꝛiere. (*c*) Solebat D. Williams; Roberti Sutton apud Turcas Legati, à Sacris Domeſticis, referre hiſtoriam, ſibi ab aliquo Baſſa narratam. In aliquâ expeditione quam adverſùs Poloniæ fines ille Baſſa peregerat, peſte perierat unus militum *Janiſſariorum*, qui ſub juſſis ejus merebant ſtipendia; mortui tunicam utpotè pretioſiorem alter emit Janiſſarius, hunc brevì morbus occupat, & moritur. Veſtis ad quinque Janiſſarios, qui poſteà

(*a*) Boccacio Decameron Giormata prima.
(*b*) De Contagione lib. iij. c. 7.
(*c*) Obſervat. lib. vj. Schol. ad Obſ. 22.

eam gestavere, idem detulit infortunium. Hæc quidem Bassa D. Williams retulerat, quòd tot infortunia ipsum adduxerant, ut vestem cremari imperaret. Narranti autem illud erat consilium ut sentiret Williams esse Turcas inter, qui eam nanciscerentur cogitandi libertatem quâ non adeò cœco servilique obsequio, vulgi more, Mahometi de fato Doctrinæ adhærerent.

At si nullus adfuerit in nave morbus, nulla mihi apparet ratio, cur hujusmodi quadraginta dierum instituatur exploratio. Hujus loco vestes in Nosodochio aeri ut & merces exponantur, per integræ spatium hebdomadæ.

Maximum verò intentatur periculum, ab illarum mercium speciebus, quæ infectionis seminibus retinendis atque fovendis aptiores sunt, quales sunt gossypium, cannabis, linum, charta aut libri, omnis generis lintea, lana, plumæ, pili, & pelles cujuscumque speciei. His singularis paranda est domus, quæ ad aliquam à virorum Nosocomio sita sit distantiam, sarcinæ quælibet convenienti loco evolvendæ sunt, & aperto aeri quantùm saltèm fieri poterit per quadraginta dies exponendæ.

Forsan nimium tempus sibi præripere præscripta methodus, aliquibus videatur, verùm ut nobis non datum est novisse, quanto præcisè tempore opus sit, ut spongiosarum harumce substantiarum interstitia contagiosæ imbuta materiæ moleculis ab aeris aditu liberiori repurgentur, numquam in hisce ad securitatem cautelis, nimia poterit esse sollicitudo.

Quod verò tempus hîc præscribitur longâ receptum consuetudine, nullâ de causâ potest in

brevius contrahi. Nisi tamen aliqua reperiatur via quâ possimus expiscari, quo tempore desierint effluvia contagiosa proserpere. Forsan verò posset id explorari, si propiùs ipsa coercerentur tenuiora animalia, præcipuè verò Aviculæ: Annotatum est enìm, sæviente Peste, longè à cœlo infecto Aviculas aufugere; quibus verò fugæ subtraheretur præsidium, ut iis quæ domibus inclusæ servantur, maximâ parte periisse. (*a*) Itaque si inter merces emissæ Aviculæ, explorationis initio, contagium assumant, eas jam repurgatas concludere fas erit; si repetito experimento innotuerit eas jam nihil ampliùs damni ab eorum proximiori contactu, concipere. Rem verò mihi summè arridere non diffitebor, cùm summa tangat me eorum misericordia, qui dùm mercibus hisce tractandis infœlicem operam locant, in summum vitæ discrimen adducuntur. Quantumvìs enìm probè sciam, dari inter animalia, varia pestilentiarum genera, quæ uni singularia speciei cæteras non afficiant; qualis nuper in Boves sævit, cæteris intereà animalibus, atque etiam hominibus intactis; constanti tamen observatione innotuit, veram quæ hominum genus infestat Pestem, aliis etiam esse animalibus quibuscumque exitiosam.

Neque hìc omisisse fas est, insignem certè historiam quam nuper à fidei indubitatæ viro, communicatam habui, præsenti enìm proposito accommodatur maximè. Res autem ita se habet. Anno 1726. merces quasdam Cairi dùm Pestis ibi grassaretur susceptas advexit Alexandriæ navigium. Dùm ibi duas laneas fasces depositas aperto

(*a*) Diemerbroek de Peste lib. j°. cap. iv°.

exponerent aeri, mortui ceciderunt duo Turcæ, circa has occupati, quæ verò locum prætervolabant Aviculæ, morte pariter mulctabantur.

Quantumvìs verò non adeò accuratè noverimus, quod ad purificationem requiritur tempus, non ideò tamen quadraginta dierum explorationes, pro inutilibus abjiciendæ sunt. Id enìm saltèm evincunt, an infectæ sint merces, an à contagio immunes. Si enìm adsit ibi recondita labes, vix fieri potest, ut qui iis invigilare coguntur, noxam effugiant. Quòd si contigerit, merces illæ prorsùs destruendæ sunt.

Ab omnibus facilè concedetur evolvendas esse merces quæ in suum coguntur Lazaretto; alioquìn ipsas hic cumulasse prodesset nihil. Id communi apud Italiæ portus praxi invaluit. Rem ità Liburnis se habere patet, ex relatione nuper publici juris factâ, de methodo quæ ibi ad perficiendam quadraginta dierum custodiam, adhibetur. Eadem Venetiis observari præcepta mihi constat è fide dignissimo monumento quod mihi nunc ante oculos obversatur, in quo variæ recensentur methodi, ad hanc explorationem in usum Venetiis revocatæ ab anno 1484, quo primùm tempore harum explorationum consuetudo in Europâ invaluit. Hâc in urbe omnes tùm gossypii, tùm pilorum camelinorum & castoreorum fasces à summo ad imum dilacerantur, nudisque artubus quotidiè Bajuli variis ipsa perforant foraminibus, ut liber undequaque aeri patefiat aditus. Nullam verò ex hisce cautelis esse omittendam liquidò demonstratur, ex singulari calamitate, quæ in insulâ Bermudiensi anno 1695. contigit. Ibi enìm, ut mihi doctissimus Halley memoravit,

ſaccus goſſypio plenus, furtìm in terram delatus per menſem integrum intra privatos parietes reconditus aſſervabatur, nullâ interìm illatâ aſſervantibus injuriâ, verùm ubi primùm intra incolas dividebatur, tantum ſimul ſpargebat contagium, ut ſepeliendis mortuis vix vivi ſufficerent. Id verò acceperat Halleyus à D. Tucker *Capitaneo* fratre D. Tucker qui quondam in Secretariorum Curià (*Secretary's Office*) Secretarii Secundarii (*under Secretary*) munere fungebatur.

Verùm ut frequenti conſtitit experientiâ, quòd ex mercibus quibuſcumque, quæ contagium deferunt, maximè periculoſum ſit goſſypium, Turcia verò quaſi perpetuum Peſtis emporium atque ſeminarium haberi poſſit; non poſſum non hic loci animadvertere rationi maximè conſonum eſſe, ut quodcumque ex hâc mundi parte defertur goſſypium quadraginta dierum explorationi ſubjiciatur; quantumvìs enìm navali contubernio, nullum intulerit damnum, infectionis tamen ſemina concipere potuit, quo tempore in unum cogebatur. Nec ullum temporis intervallum certam afferre poteſt ſecuritatem, an ab hiſce prorsùs ſit immune ſeminibus.

Præterea demonſtratum eſt, tempus quod teritur dùm à Turciâ ad Maſſiliam naves revehuntur, nullatenùs ſufficere, ut ab omni labe repurgari merces queant, quòd non tantùm, modò allegato ſatìs patet exemplo, ſed etiàm ex obſervatione deducitur, cui inſiſtunt, in ſuo libello ſupplici Maſſilienſium Mercatorum delegati (*a*).

(*a*) Memorials preſented bithe Deputies of Council of trade in France, to the Royal Council. pag. 44 and 45.

Massilia solus est è Franciæ portubus cui merces ab Oriente advectas liceat intùs admittere. Favet enìm maximè peragendæ quadraginta dierum explorationi propter minimas plurimasque quibus circumdatur, insulas. Eamdem cùm sibi relinqui libertatem deposcerent, alii in Oceano Occidentali positi portûs Franciæ, eorum Legati anno 1701. Regio Commercii Consilio libellum obtulere supplicem, allatis quibus suam obfirmari postulationem crediderant momentis. Responsum verò Massilienses Delegati innixum Regi obtulere rationibus; quibus Massiliæ ad quadraginta dierum custodiam, commoda plurimùm extollunt. Ut verò hujus momentum potentiùs evincant, multos, aiunt, peste sæpè fuisse interemptos, dùm tractandis hisce mercibus invigilabant. Si igitur certò compertum fuerit, contagium mercium à Turciâ delatarum dùm ad Massiliam devehuntur, nullatenùs expurgari, temeraria certè in re adeò momentosâ, foret præsumptio, omne ipsarum deponi, dùm ad nos devehuntur, contagium, quia, scilicet aliquantò longiùs intercedit intervallum. Prætereà quædam allegari possunt exempla retenti à mercibus plures per annos contagii. Singulariter verò Alexander Benedictus, accuratâ relatione prodidit culcitas plumeas quæ per septem annos ob contagii suspicionem fuerant sepositæ, in usum posteà revocatas, pessimos post tantum temporis intervallum, effectus exeruisse (*a*). Retulitque Theodorus Mayerne vestes aliquas sanguine atque pure ex pestilentiâ fœdatas, tabulas inter atque parietes domus cujusdam Parisiis

(*a*) Alexander Benedictus de Peste cap. 3.

repositas,

repositas, Pestem Operario cuidam eas extrahenti plures post annos intulisse, haustumque ab eo contagium per omnem disseminasse civitatem (*a*).

Quòd verò gossypium præ reliquis exitiale reddit, pendet à summâ ejus aptitudine ad effluvia cujuslibet generis imbibenda atque coercenda, quòd mihi instituto nuper in hunc finem experimento innotuit. Reposui scilicet in cucurbitam, gossypii aliquid juxtà putrescentis ex amputato membro carnis frustulum, ità tamen ut sese mutuò non contingerent. Ità verò effluentibus putredinis atomis imbibebatur gossypium illud, ut posteà clausâ asservatum pyxide per decem menses integros quo semel imbutum fuerat, odorem servaverit; imò multos, ut crediderim, per annos adhuc retinuisset. Si verò loco putrefactæ carnis à sano desumptæ corpore, exesæ à pestilentiâ carnes in cucurbitam cùm gossypio fuissent depositæ, spargendo ipsum contagio aptum evasurum fore, nullus dubitaverim. Eodem certè exceptum successu fuisset experimentum, si gossypii loco lana, sericum, pili, unâ cum carne putredinem exhalante fuissent simul inclusa. Maximè enìm per se accommodatæ sunt animales substantiæ ad recipienda volatilia effluvia, quæ ex ejusdem generis substantiis emittuntur.

Ut verò omnia convenit abundè prospici de rebus ad vitam necessariis, tùm quoad sanos, tùm quoad ægrotantes, qui quadraginta dierum explorationi submittuntur, sic iis incutiendus maximè severi supplicii timor qui imposita sibi imperia auderent excutere. Imò si quod appulerit navigium

(*a*) In Libello de consiliis contra Pestem Regi ejusque consilio oblatis à D. Theodoro Mayerne anno 1631. MSS.

ex loco in quo Pestis maximâ fureret sævitie cùm solveret è littore, utilissimam crediderim methodum fore, si omnes in mare projicerentur merces in eo contrusæ, imò navis ipsa in mare deprimeretur, specialius verò si ex navali contubernio, aliquis è pestilentiâ perierit.

Nec omittenda est hoc loco ea ulterior hæc cautela quòd cum aliquo in loco adventante hyeme, contagium conticuerit, non idcircò, statìm securum fuerit, liberum cùm illâ inire commercium civitate. Plurima enìm allegari possunt exempla morbi per hyemale frigus oppressi, quantumvìs contagii semina nondùm prorsùs destructa forent, sed tantùm actione quacumquè jacerent destituta, donec inertibus vigorem novum novamque vitam inspiraret verni caloris adventus. Ità in insigni illâ Peste Genuensi quæ maximam duorum annorum partem desæviit, prima æstas hominum decem millia absumpsit; qui sequebatur hyems vix uni erat exitialis. At æstate sequenti rursùs invalescens labes sex ferè millia morte mactabat. Similiter quæ Londinum postremò invasit Pestilentia versus finem anni 1664. emicuit, sed fræna ei injiciebantur, sæviente per tres menses brumali gelu, ità ut nullum ejus remaneret, ad usque sequentis veris calorem, vestigium. Si verò merces à loco in quo hâc ratione silet occultum contagium, aliquam deferantur in regionem, non minorem ibi noxam inferent quàm quæ ab iis induci possit in regione à quâ asportatæ sunt.

Verùm ante alia omnia, severâ animadversione excipienda est eorum nequitia, qui vestes infectas, clàm surreptas alia in loca deferunt. Hâc enìm flagitiosissimâ praxi, serpit magìs conta-

gium quàm aliâ quâcumque ratione cognitâ.

Hæc ſunt, ut crediderim, quæ ad rem propiùs pertinent conſilia, & ad quæ præcipuè attendendum puto, ut ex contagio, dùm per alias graſſatur regiones, poſſimus intereà immunes præſervari. Quæ ſit verò adhibenda methodus ut illa poſſint in uſum revocari, ut navium viſitationes peragantur, ut in Noſocomiis præſcriptæ regulæ exequantur, Viris publicâ authoritate hoc in propoſitum conſtituendis, imperanda relinquimus, qui tamen aliquandò periti Medici ſibi requirant auxilium.



CAPUT SECUNDUM

DE SISTENDO PESTIS semel admissæ Progressu.

INQUIRENDUM nunc operæ pretium est, in ea quæ exequenda supersunt consilia, dùm jam error aliquis in publicâ securitate conservandâ admissus est, sive id negligentiâ eorum quibus hæc cura demandata est, sive aliâ quâcumque ratione contigerit, jamque in nostra incubuerit capita exitiosa illa calamitas.

Nullum aliud est malum adversus quod insignis illa regula, *principiis obsta*, locum meliùs obtineat quàm præsens de quo agitur morbus. Verùm infœliciter accidit, ut quibus hucusque datum est insistere vestigia, contrarium prorsùs scopum collineare viderentur.

Ubi scilicet aliquâ in civitate Pestis erumpit; certum est, id civili Magistratui consilium esse debere, ut affectæ familiæ, non magìs suum occultare cupiant infortunium, quàm vulgò ubi ædem ignis invaserit, & vicinorum solent auxilium invocare. Contrà verò quæ publicâ authoritate receptæ sunt methodi, severæ disciplinæ, imò quasi supplicii formam præ se ferunt, nedùm plenam humanitatis curationem exhibeant, quam certè ità exhorrere ægrotantes æquum est, ut malum quod ipsos premit, omni ope atque operâ satagant silentio supprimere.

Quæ verò hisce temporibus prodiere Imperia, huc præcipuè redibant (*a*). Statim atque compertum erat contagii labem in domum aliquam irrepsisse, ea occludebatur omninò, tùm rubrâ ingenti cruce signabatur, inscriptis hisce in januam verbis, *Domine, miserere nostri*, excubiæ forìs nocte dieque agebantur, ne quis aut intùs subiret, aut prodiret extra, iis exceptis, Chirurgis, Medicis, fœminis assistentibus, aut inspectoribus, qui publicâ authoritate, ad curandam pestilentiam commissi fuerant. Ea verò eâdem peragebantur severitate, donec mensis fuisset exactus à quo universa familia vel morte oppressa, vel ad pristinam sanitatem fuisset perducta.

Vix certè alia ulla magìs luctuosa ac lamentabilis miseriarum scena potest excogitari, quàm quæ nobis in hoc exhibetur spectaculo. Integra simul familia intùs detenta, omnis commercii cum proximis quibusque jure privata & eorum ope destituta, quo potissimùm tempore, majus ipsi solatium exoptandum, majus esset expectandum auxilium, inter inhumanas assidentis fœminæ, quales hoc præcipuè tempore sæviores occurrunt, manus derelicti, ab omni denique exules spectaculo alio, præter tristissimam malorum suorum contemplationem, cùm spes exigua superstitibus relinquatur, eaque anxietate atque timore corrupta, id enim ipsis dubium superest, præstetne malis succumbere, quàm diutiùs miserabilem vitam protrahere inter ipsa propinquorum atque amicorum funera.

(*a*) Vid. Directions for the Cure of the Plague by the College of Physicians and Orders by the Lord Mayor and Aldermens of London 1665.

Si verò timor, desperatio, & quæcumque spirituum depressio, contagio robur inspiret; ubi semel impurus ejus halitus receptus est, ut communi Medicorum consensu constat, non possum non advertere, quantùm morbo, hâcce durissimâ agendi ratione, virium debeat accedere.

Nec ulla alia in hujusce sævitiei gratiam proponi potest excusatio, quàm quæ vulgò adducitur, id fieri pro communi populi utilitate, ne ultrà proserpat & extendatur contagium. Verùm si hanc in rem oculos attentiùs injiciamus, res aliter prorsùs se habere deprehendetur. Dùm enìm unâ in domo contagium quasì fovetur, enutritur, & quotidiè invalescit, dùm nova depascitur corpora, interior domus aer ità pestilentialibus atomis refertus reperitur, ut in omnem viciniam, ubì primùm ipsi patefactus aditus, brevi grassetur infectio. Eâ ædium accuratâ occlusione, totidèm constituuntur contagii seminaria, quæ vel seriùs vel ocyùs hinc indè spargentur. Ea enim per mensem vel longiùs ab ultimâ ægrotantis morte expectatio, nihil proficiat magìs, quàm si infectarum mercium sarcinas convolutas servaveris; quotiescumque pyxis illa Pandoræ recludetur, Venenum, in hominum perniciem, hinc indè avolabit.

Ut verò hisce in cautelis summa inest de contagii pestilentialis naturâ ignorantia, sic ego confidenter asserere non dubito, eas multùm Pestis vires addidisse progressibus quotiescumque fuêre in praxim adductæ, nec ulla dubitandi superest ratio, quìn aliis in regionibus nocivam pariter exeruerint efficaciam.

Nihil igitur est quod videatur admirandum, si

graves querelæ adversus rationali destitutum fundamento imperium illud fuerint commotæ, maximaque cives formido, ne sic incarcerarentur, incesserit. Hinc factum, ut quantâ possint sollicitudine morbum dissimularent, quòd multùm ipsi profuit, ut in vulgus disseminaretur. Si verò semel ad has fuissent redacti angustias, sæpè contigit, ut carcerem effringerent, nunc per fenestras exiliendo, nunc corruptis, nunc etiàm morte mulctatis custodibus. Hinc per urbem, nocte cursitantes miseri, occurrebant horrendis clamoribus, pavorem, desperationem prætendentes, quasi mente moti, sive propter violentam febris ferociam, sive propter mentis attonitæ terrores, quos incutiebat quotidiana miserè occumbentium propinquorum contemplatio.

In hâc infœlicissimâ rerum conditione, multi sese proripiebant, aut ad amicos in agris degentes, aut sibi in aperto aere tuguria exstruebant, aut secedebant in navigia quæ stabant defixa in littore: nec sanè multi dùm clausa ipsorum domus ab omni vicinorum commercio servabatur, in pristinam tamen incolumitatem fuêre restituti (*a*).

Id verò hìc annotatu summoperè dignum est, quod quotiescumque invalescentibus vulgi clamoribus concessum est, ut mitiori exciperentur ægri indulgentiâ, morbus statìm multùm de ferociâ remitteret. Pestis anno 1636. insigni furore caput extulerat. Verùm cùm Regiâ authoritate libertas Civibus relinqueretur domos suas deserendi, observatum est, non vicesimum quem-

(*a*) Vid. A journal of the Plague in 1665. by a Citiezen London 1722.

que eorum qui sani domos deseruerant, morbo fuisse correptum, non ægrotum decimum quemque obiisse (a). Quod unicum exemplum etiamsi alia non adessent, satìs suffecisse debuisset, edocendis Magistratibus, quale foret periculum adeò severæ custodiæ. Verùm prætereà quæ præcesserat Pestis anno 1625. aliud nobis exemplum largitur, Pestis imminutæ ubi jam domos obserare cessatum est. Jam verò adeò processerat annus, ubi fores reseratæ sunt, ut proximi hyemis instans jam adventus morbo imminuendo, multum contulerit; verum illud morbi decrementum, adeò insigne erat, ut extra omnem disputationem fuerit, quod ad illud etiam multum conduceret, optata Civibus restituta libertas. Incipiente enim Septembri, permissus ædium ingressus; cumque ultimâ Augusti hebdomade numerarentur mortui quatuor mille ducentum & octodecim, hebdomade sequenti imminuebantur funera, ad ter mille quadraginta quatuor, denique nec longiori quàm quartæ hebdomadæ intervallo, ad octinginta quinquaginta duo. (b)

Cùm igitur quæ hucusque in usum revocatæ sunt methodi, nullatenùs propositum attigerint finem, infectionis scilicet principia detegendi, detectisve injiciendi fræna, alia certè hîc in medium adducenda sunt consilia, quæ quidèm ad sequentium naturam propiùs esse referenda, confido.

Primùm, constituendum est, ad sanitatis tutelam, concilium; illud, ex Principibus statûs Administris, tùm ecclesiasticis, tùm civilibus, ex

(a) V. Discourse on the cur by Tho. Cock.

(b) Vid. The shutting up houses Soberly debated. anno 1665.

primariis urbis Magiſtratibus, duobus tribuſve Medicis conflari debet. Ea autem ei concedi debet authoritas, ut omnia ejus imperia, æquâ poſſint exequi & adimpleri juſtitiâ; Nec aliquid ſævioris, niſi cogente neceſſitate à Miniſtris quibus concilii imperia adimplenda incumbunt, poſſit in quemvis quocumque prætextu exerceri.

Cum generatim cura per varias diſtributa Parœcias inquirendi qualibus morbis decumbant ægri, ignaris concredatur vetulis, munus illud adimplendum, viris diligentibus atque probatæ peritiæ, committendum eſt. Quorum quidèm id eſſe debet officium, ut ſtatim atque aliquis cum inſolito aliquo ſymptomate, occubuerit, ſingulariter verò cum maculis lividis, bubonibus, aut anthracibus, id ſtatim concilio referant, qui confeſtìm diligentes emittet Medicos, ut ſuſpecta luſtrentur cadavera, proximorumque ædes accuratè viſitentur, ſi præſertìm tenuioris fuerint conditionis inter quos præcipuè morbus innaſcitur. Quòd ſi ex eorum relatione innotuerit emerſiſſe jam peſtilentialem morbum, nullâ morâ imperandum ipſis eſt, omnes, quas morbus occupavit, à ſanorum commercio removendas familias, ægros quidèm à ſanis. Sed quæ ipſis aſſignantur, ædificia, debent tribus aut quatuor millibus ab urbe diſtare. Sani verò antequam in nova admittantur hoſpitia, veſtibus exuendi, lavandi, tergendique. Removeri autem haſce familias noctu, opportunum eſt, cum populo viæ non adeò plenæ, quod omne diſſeminandi contagii periculum prævertit. Prætereà verò diligenti curâ providendum eſt ut commodè aſportentur ægrotantes, nullaque iis inferatur injuria.

Ut verò ea agendi ratio, vulgo plebis & pauperioribus accommodata est, sic divites quibus vita lautior, non in Nosodochia cogendi sunt, sed in villas suas secedant, imperandum est. Modò tamen sollicitè caveatur, ne aliquod intercedat sanos inter & ægrotantem, commercium. Eodem tempore sinendum est eos è Civibus qui sani degunt, urbem derelinquere, imò etiam, ut rus abeant, exhortatos velim, quò enim minùs densa erit Civium turba, eò aer spirabitur purior.

Nec ulli parcendum indulgentiæ & sollicitudini in ægrotantes miserrimos. Quibus quidèm adesse (admissis tamen cautelis) jam res non adeò discriminis plena fuerit. Omnes impensæ è publico ærario desumendæ, nec graviores eæ putandæ sunt, quæ omnem populum à calamitatum sævissimâ immunem servant.

Nec à ratione alienum mihi videtur, præmium esse illi proponendum, qui prima contagii vestigia detexerit; id enim constat quòd dùm de infectione certiores ii redduntur qui adversus ipsam propriis instructi sunt præsidiis, primus atque præcipuus ad morbum superandum progressus jam factus est.

Quantumcumque verò receptæ hucusque aut in nostrâ patriâ aut in aliâ quâvis regione methodi, universaliùs diversæ fuerint ab iis quæ hucusque à nobis proposita sunt consiliis, non desunt tamen, quædam successuum exempla verè annotanda, quæ ipsa ubi in praxim revocata sunt, exceperunt.

Anno 1630. Magistratus urbis Ferraræ in Italiâ, cum omnis circà regio Peste latè devastaretur, pessimoque interceà exceptam successu vici-

horum agendi rationem deprehenderent, qui ne commercio suo damnum inferretur, morbum dissimulabant, adeòque ægros intra proprias domos asservabant; aliam prorsùs insistere viam, si sese proferret occasio, decreverant. Cùm ergò primùm ipsis innotuit absumptum pestilentiâ aliquem, integram in Nosodochium secedere coegerunt familiam, in quo omnes numero septem interière. Quantumvìs verò tantâ malignitate sese proderet morbus, ulteriori tamen progressu non grassatus est, hâc methodo semel in incunabulis suppressus. Intra unius anni spatium septies aut octies casus occurrebat idem, sed statim hâc ratione fræna ipsi injiciebant. Hujus civitatis exemplum, aliæ è viciniâ urbes tanto sequebantur successu, ut in publicæ utilitatis gratiam in Ferrariensis populi Annalibus pronuntiandum visum fuerit, solum adversus Pestem esse præsidium eam maturè detegere, & sic in ipsis opprimere initiis (*a*); nec minùs observatione dignum est, quod Romæ suppeditavit exemplum, anno 1657. Pestis de quâ jam alibi mentionem injecimus. Cùm jam morbus à pauperioribus usque in opulentiores æquè grassaretur, insignique fureret vehementiâ, Summus Pontifex Gastaldum Cardinalem, generalem Sanitatis Curatorem constituit, & in eundem totius Sacri Collegii authoritatem colligi voluit, ut quod res expostulare videretur, fieri curaret. Itaque severo Imperio cavit ne aliquis intra proprias ædes æger, aut suspectæ sanitatis, restitaret. Ubi aliquem ægrum esse constiterat, removebatur in Nosodochium extructum in Insulâ, quæ Tiberim

(*a*) Muratori Governo della Peste.

dividit. Qui verò eaſdem ædes habitaverant, ad alia deducebantur Noſocomia juxta civitatem poſita, in inſulam deducendi, ſi morbus ipſos invaderet. Eodem tempore diligentem curam inſumpſit, ut omnis ædium ſupellex, aperto exponeretur aeri, ipſamque undequàque illabens aer redderet puriorem. Has autem regulas ità ſtrictâ auſteritate voluit obſervari, ut nemo vel melioris ſortis, ab eâdem lege foret immunis, quòd quidèm adverſus Cardinalem plurima movit convicia, ſed brevì communi conſenſu publicæ ei reddebantur gratiæ, dùm duorum menſium intervallo, hâc adhibitâ ratione Peſtilentiâ civitatem omninò liberaverat, quæ jam à duobus annis per ipſam graſſabatur. Id verò ſingulariùs obſervatum eſt, quòd anteà, ubi ſemel morbus ædem aliquam occupaverat, univerſam in eâ ſimul irretiebat familiam; at hiſce conſiliis in uſum revocatis, vix ex iis qui ſani ab aliis removebantur, è centenis quinque contagium contrahebant (*a*).

Nec poſſum non obſervaſſe, iiſdem cautelis Peſtem Maſſiliæ fuiſſe ſopitam per quindecim dies integros, imò forſan & penitùs fuiſſe extinguendam, ſi non intempeſtiva Civium ſecuritas, hâc ſemel factâ intermiſſione, Peſtem intra urbem ſæviiſſe jam non agnoſceret, imò & palàm Medicos atque Chirurgos criminarentur, tanquàm falsâ ab ipſis formidine animi fuiſſent perculſi (*b*). Hâc porrò in rerum confidentiâ, nil mirum eſt, ſi dùm omnes pro publicâ ſalubritate ſumendas cautiones abjiciunt, rursùs eâ cum ferociâ calami-

(*a*) Cardin. Gaſtaldi de avertendâ Peſte. c. 10°.
(*b*) Journal de ce qui s'eſt paſſé à Marſeille &c. pag. 9. 10. 11.

tas caput extulerit, ut jam non potuerit ampliùs opprimi.

Verùm præter conquisita ab aliis regionibus exempla, apud nos etiam adsunt observationes, quæ in hanc rem maximè consentiant. Cum ultimùm afflixit Angliam Pestis, ubi primùm *Poolum* oppidum in Dorsetensi Provinciâ ingressa est, statìm ipsam Magistratus oppressêre, dùm ægros in Nosodochia Pesti dedicata juxta urbem removebant, ut constanti, ab hisce temporibus memoriâ proditum est. Cujus facti ut servaretur memoria, effecit certè annotatione dignissimus, qui hujus occasione, casus contigit.

Non parva iis erat difficultas aliquem repe-riundi, qui vellet ægrotantibus assidere, postquàm remoti fuerant; hinc universa civitas perduxit juniorem fœminam capite damnatam, ut iis hoc præstaret officium, pollicita intereà in veniâ obtinendâ efficacem operam. Morbi quidèm vim effugit fœmina junior. Verùm cùm neglexisset urbis auxilium invocare, ut ipsi concederetur venia, eam urbis *Major* ortâ aliquâ adversus illam disceptatione, inhumanè jussit strangulari.

Hìc verò observandum est, quòd ut consilium nostrum in hoc unicè innititur, principium, ut à sanis ægri ad sistendum contagium separentur, sic in parvis oppidis atque pagis in quibus solis res potest peragi, si sani in tuguria, aut alias aperto aeri expositas sedes secesserint, id certè utilius erit, quàm ægros removisse. Ea quidèm successit in Franciâ methodus, cum omnes aliæ anteà adhibitæ fœlici eventu planè caruissent. Quæ si Pesti opprimendæ suffecerit, satis inde probatur removendi ægros consilium, ubi sanos ar-

cere non possumus, esse maximè adversus Pestem idoneum.

Cùm verò semel secessêre ægrotantes familiæ; omnia domûs infectæ instrumenta sub terrâ altè sepelienda jusserim. Id potiùs suadeo, quàm ea concremanda, quia speciatìm arctiori loco, contagio venenatæ partes possent per omnem viciniam, auxiliante fumo diffundi, ut Mercurialis *(a)* refert Pestem Venetiis increvisse, dùm infectarum mercium copia ingens ipsâ in urbe combureretur. Doctissimus quidam Medicus, amicitiâ mihi conjunctissimus, historiam qualem à teste oculatò Pharmacopolâ didicerat, maximè hîc loci, memorandam narravit. *Shiptoni* oppidulo quodam, ad amnem *Stour*, in Vorcestrensi Provinciâ sito, miserrimus quidam Erro per vias, variolis oppressus incedere conspicitur. Territus aspectu populus, ipsum deduci jussit ad parvulum tugurium, quod in colle juxtà urbem, positum erat, ibi ipsum omnibus ad vitam necessariis curavit instrui. Paucis post diebus morbo absumitur. Corpus mortui altè sepeliri jussere, domum verò ipsam vestesque comburi. Dùm res peragitur, ventus insurgens fumum in unam urbis partem determinavit. Hâc in urbis parte paucis posteà diebus elapsis, variolis jam octo decumbebant ægri. Tantùm in quocumque pestilentialium morborum genere, calor intentat periculi, tantùm contagii diffundit semina.

Prætereà verò ædes ipsæ, si res fieri commodè possit, demoliendæ sunt, id est, si satìs ab aliarum viciniâ distent, sin contrà, suffecerit ipsas

(*a*) De Pestilentiâ, cap. 21.

undequâque purificaſſe, iterùmque dealbaſſe. Poſteà in id omni ope atque operâ incumbendum ſupereſt, ut omnes removeantur cauſæ quæ contagio fovendo & enutriendo poſſent aptæ natæ reperiri. Quod ut exequatur, Inſpectores Pauperum (aliis auxiliantibus Miniſtris) domos pauperiorum quorumque luſtrare teneantur, quos verò, intra anguſtos domuum parietes, nimis coacervatos atque inopiâ ſordidos reperierint, in alia aſportare commodiora hoſpitia, & omni ſollicitudine, & adhortatione proficiant, ut ſemper puriores, nec adeò tetro imbutæ odore, domus remaneant.

Nullum aliud rectè factum propriam ſibi remunerationem, tam citò ſortitur, quàm illud miſericordiæ genus, ſumptuſque quanticumque ſint, non tamquam grandiores æſtimandi. Nihil enim propiùs ad Peſtis incunabula refertur, quàm aer intùs coercitus, fœtus vaporibus, & ſordidâ ſpurcitie, quam animalium exhalant corpora, vitiatus.

Exemplum illuſtre, & harumce domorum ſorditiei ſatìs analogum, nobis ſuppeditant, carceres noſtri vulgares. Pauci enìm ex iis qui intra ipſos includuntur, hoc febris genus quod *Carceris Febrem* vocant valent effugere. Et hæc eò malignior affulget quò locus anguſtior & peſſimâ fœtus putredine. Id certè pro ſummâ eorum qui rem adminiſtram publicam ſapientiâ, tum ad promovendam urbis incolumitatem, & ſalubritatem, tùm etiam ob indulgentiam quæ erga incarceratos ſervanda eſt, curâ dignum videtur, ut illi carceres aere perfuſi & nitidi ſerventur, quantùm ſaltem convenire poteſt cum eo ad quem deſtinantur uſu.

Nec verò hìc loci fas eſt oblivifci judicium illud capitis quod Oxonii in loci caſtello annò 1577. habitum eſt (*a*); in eò enìm Judices nobiles, aliique qui adſtiterant plurimi, trecenti numero, venenato halitu improvisò occiſi ſunt, hanc à terrâ mephitem exhalaſſe quidam crediderant; verùm nobiliſſimus, & ſummus Philoſophus (*b*) multâ majori ratione fretus, ſuppoſuit ipſam ab incarceratis in Curiam fuiſſe afflatam; ex omnibus enìm ſoli ab ipsâ nullam ſenſerant injuriam.

Dùm verò ea intra domos cura detinet, aliorum ea ſit Miniſtrorum ſollicitudo, ut viæ, à luto inſepultorum animalium cadaveribus, aliiſque ſordibus ſerventur liberæ; quæ ſemper noctù avehendæ. Horumce repurgamentorum receptacula, diſtent ab urbe quàm fieri poterit longiùs. Mendici, errones in Noſocomia coercendi, qui verò hominum miſerrimi, nec Noſocomiis, nec Ergaſtulis apti ſunt, iis aliquod incurabilium extruendum eſt Noſocomium.

Hujus quidèm generis regulæ quocumque tempore in civitatibus populoſis, ſummâ obſervandæ ſunt diligentiâ. Hinc mihi permoleſtum eſt, id in Londinenſi atque Weſtmonaſterienſi civitate reprehendendum invenire, quòd negligentior ſit hujus urbanæ diſciplinæ cura; unde Civibus etiam nobilioribus plurimùm enaſcitur incommodi.

Si verò maturè adhibitæ quas jam attulimus cautelæ, optatos attigerint ſucceſſus, nullâ fuerit opus methodo, quâ corrigatur aer, puræ ſer-

(*a*) Camden. Annal. Regin. Elizabeth.

(*b*) Lord Verulam Natural Hiſtory. Cent. 1°. N° 194.

ventur

ventur domus, nec ullis opus erit præceptis quibus ſinguli à contagio immunes habeantur. Ad quæ quidèm omnia recurrendum eſt, ubi Peſtis ità latè dominatur, ut jam ægros removeri impoſſibile ſit, ut ſæpiùs accidit, cùm jam per diuturnum tempus Peſtis deſævit.

Quòd verò aeris purgationem attinet, hoc quidèm conſilio, ignis ab antiquioribus ad uſque recentiores communi commendatus eſt conſilio, qui frequentes & numeroſos per urbem contagio affectam, incendi ignes imperant. Hoc verò præceptum omninò vetuſtæ innititur hiſtoriæ quâ Hippocratem aiunt Peſtem aliquam in Græciâ incenſis ignibus oppreſſiſſe. Sed obſervandum eſt, nihil ſimile in Hippocratis Operibus legendum reperiri; potiſſimùm verò Galeni innititur authoritate hæc hiſtoria, quanquàm & aliorum ſuffragiis aſſerta atque ſancita reperiatur. Galenus ſcilicet dùm profligandæ Peſti commendat Theriacam, ejus actionem ignis comparat actioni, & hâc occaſione narrat ſanatam ab Hippocrate Peſtem quæ ex Æthiopiâ exorta Græciam devenerat, dùm accenſis ignibus aerem repurgaret, flammis odoratas injiciens herbas, floreſque ſuaviorem ſpirantes odorem, & aromatica ſummi pretii unguenta. At obſervandum eſt quòd inter ſuppoſititias Hippocratis Epiſtolas, quæ quanquàm non genuinæ ſint, Galeno tamen antiquiores ſunt, decretum recenſetur, quod ab Athenienſi populo in honorem hujus Medicorum parentis factum dicitur, in quo dùm mentionem injiciunt de officiis quæ patriæ ſuæ præſtitit ſæviente Peſte, refertur tantummodò eum diverſas in partes, ſuos emiſiſſe ſcholares, præceptis ad perſanandam Peſtem ido-

neis instructos. Quo quidèm decreto ferè innotescit hanc ignium historiam, aut vix, aut etiam nullatenùs compertam quo tempore eæ primùm colligebantur litteræ; hanc verò diù post Hippocratis mortem fabrefactam, è Sorani verbis comprobatum reperire est. Hic enim ait tantummodò prædictam fuisse ab Hippocrate Pestilentiam, urbesque Græciæ, ab ipso contra ingruentem calamitatem munitas. Reverà Plutarchus hanc memorat quasi longo usu apud Medicos receptam methodum, eamque adhibet, ad illustrandum antiquum Ægyptiorum morem de quibus ait, aerem incensæ resinæ atque myrrhæ ignibus repurgant, ut Medici contagium aeris avertunt, ejusque crassitiem tempore Pestilentiæ attenuant, combustis aromaticis lignis, junipero, cupresso, &c. (a).

Ea præcipuè ex Antiquioribus hâc de Methodo possunt colligi, unde id possumus inferre, nimiùm præcipitanter in accendendis ignibus Hippocratis authoritatem in medium fuisse adductam, ejusque exemplum allegatum. Quanquàm non omninò rei fiduciam qualem narrat Galenus denegare velimus: non enim hâc in historiâ ignibus unicè confisus videtur Hippocrates, simul enìm duxit aromaticorum fumorum opem advocandam.

Verùm cum non sufficienti authoritate videatur fulciri factum illud, ipsi longiùs immorari nullatenùs necessarium videatur. Qui verò locus ex Plutarcho adductus fuit, eorum tantummodò Medicorum sententiam exponit, qui praxim illam probaverant. Credebant scilicet, aeris crassitiem

(a) Plutarch. de Iside & Osiride.

ejuſque fœtorem hâc ratione expellendum iri. Nec dubium eſt, quin igne accenſo poſſent eæ corrigi noxiæ aeris qualitates, quæ à vaporibus & halitibus venenoſis penderent, ac proinde emendari pariter quam à contentis hiſce noxiis poſſunt contrahere ad contagium admittendum prædiſpoſitionem.

Verùm ea Methodus in prævertendâ Peſte mihi videatur potiſſimùm efficax, adeòque antequàm emergat illa, meliùs uſurpanda eſſet. Ubi enìm jam morbus caput extulit, cùm æſtivo calore diffundi atque increſcere videtur, contrà verò frigore hyberno ſupprimi, quodcumque calori ſtimulos addit, Peſtis actuoſam adaugebit malignitatem, ut memoriæ tradidit Mercurialis (*a*) Fabros ferrarios alioſque qui circa ignem occupantur, multò ferociùs peſte fuiſſe correptos, dum ejus tempore Peſtis Venetiam occuparet. Utrùm quod corrigendo perverſas aeris qualitates boni præſtare poteſt officii ignis accenſus, quæ ab eo enaſci poſſunt incommoda æquiponderare valeat, ſolius eſt experientiæ determinare. Qui porrò exitiales hanc excepêre Methodum effectus, cum in ultimâ quæ Londinum vaſtavit Peſte, ea uſurpata eſt, ſatis ſuperque ſufficiunt, ut ab ulteriori deterreamur tentamine. Cùm enìm per omnia urbis compita ignes triduo integro accendi, fuiſſet imperatum, excipiente triduum hocce nocte non minùs quàm quatuor capitum millia ſæviſſima labes demetiit (ſi Doctori Hodges fides adhibenda) cùm vix anteà duplex abſumeretur ægrotantium per integram hebdomadam numerus (*b*).

(*a*) De Peſte c. 22.
(*b*) Hodges de Peſte pag. 24.

Idem verò experimentum Massiliæ nuper institutum excipiebatur insigni Pestilentiæ ferociâ, quæ increscens urbem magis ac magis depascebatur. (a)

Quod verò de ignium per compita accensorum abusu diximus, pariter de tormentorum explosione intelligendum est, quam aliqui forsan nimiùm festinanter suaserunt adhibendam. Optimè corrigatur aer, si novus, si frigidior affletur. Hinc Arabes (b), quibus Pestis indoles proximiùs innotuerat, hoc adversus Pestilentiam consilio genus humanum muniunt, ut quantâ fieri possit aeris introducatur copia, seligantur domus, quas perflet undequaque ventus, & affluentis undæ cursus allabens refrigeret.

Quod spectat ipsam ædium curam, prima debet incumbere sollicitudo, ut puræ nitidæque serventur; ut enim spurcities fovendo contagio maximam præbet ansam, sic contrà ei prævertendæ mundities plurimùm inservit. Inde nobis vera illucescit ratio, unde à pauperioribus morbi contagiosi maximè ordiantur. Imò & observatione innotuit, Persas quorum terras undequaque Pestis circumcingit, raró admodùm imò vix unquam ab ipsâ quidquam mali concipere; compertum verò aliunde est eos munditiei esse studiosos maximè, ità ut ipsorum multi sibi summum Relligionis caput constituant, ut sorditiem omnem, omne squalloris genus quâcumque curâ, quâcum-

(a) Journal de la Peste de Marseille pag. 19. & Relation historique de tout ce qui s'est passé à Marseille durant la derniere Peste pag. 77.

(b) Rhazes de re Medicâ lib. iv°. cap. 24. & Avicenn. Can. Med. Lib. 4°. cap. 1.

que sollicitudine, ab ædibus & civitatibus arceant & avertant. (a)

Prætereà alterum purificationis caput constituunt Arabes, frigidiorem domorum temperiem quam accuratè servandam imperant; quem verò ut finem attingant, pavimenta refrigerantibus herbis insternunt, Rosis, Violis, Liliis aquaticis, &c. aquâ & aceto lavant, & certè his omnibus, sed aceto præsertìm, nihil ad hunc scopum accommodatius proponi potest. Nec absurdum crediderim domos aceti vapore replevisse, sive solo, sive adjecto nitro, dùm in ferrum candens vel ardentem tegulam injicitur. Quanquàm ea consilia prorsùs contraria sint iis quæ apud recentiores frequentiùs occurrunt, de Benzoini, Thuris & Storacis effumigiis aromaticis, quibus unde ea virtus competat, ut contagio resistant, aut loca ab ejus attactu deffendant, quæ duo tantùm hîc peragenda incumbunt, nullatenùs possum attingere. Forsan verò aliquid utilius sulphuris vapor attulerit, acidæ enìm est naturæ, præterea subtilissimum demonstravit experientia, coercendisque fermentationibus aptissimum.

Ut verò calidiorum aromatum fumi generatìm prorsùs apparent utilitate destituti, sic omnia venenorum mineralium effluvia, non sine summo periculo possunt adhiberi, adeòque non possum quin fumigia mercurialia & arsenicalia summoperè dissuadeam. Multò minùs adhuc cuivis author essem, ut Arsenicum pro Amuleto ventriculo præferat, cùm ea methodus sæpè exitiales induxerit effectus, nullâ firmiori authoritate sta-

(c) Gaudereau Relation des especes de Peste que reconnoissent les Orientaux.

bilita, sed, ut verosimile est, ab errore pronata; quo pro verbo *Darsini* quod Cinnamomum interpretantur, Latinum vocabulum *de Arsenico*, chartâ fuit exaratum quod alibi olim ostendi. (*a*)

Purioribus redditis domibus, id jam perspiciendum est quâ præsertìm ratione, sese quivis à contagii labe præstare possit immunem. In hoc autem res agenda consistit, ut corporis humores eam adipiscantur conditionem, ut nullam in ipsos exerere possit efficaciam, contagii materies. Verùm ut illud non magìs sperandum videtur, quàm præservativum aliquod, quo possit corpus à variolarum infectione muniri, id superest, ut ea corpori inducatur constitutio quâ minus pateat illabenti contagio. Primus ad id gradus est ut sanitas servetur illibata, quâ stante, externis insultibus vi majori resistimus, nec ullis corpus debilitetur vacuationibus. Posteà corpus ab omni spirituum depressione servandum innoxium. Mens ab omni immodicâ affectione, intacta relinquenda. Hæc enìm quotidianâ deprehenduntur experientiâ varioloso contagio ansam præbere. Ii quidèm scopi attinguntur, moderato victûs genere, sed exquisito, vitatis simul jejuniis, vigiliis, lassitudine nimiâ. At alia adhuc adversantur contagio, scilicet quæcumque possunt ab inflammatoriâ diathesi sanguinem deffendere; ea si non ab infectione securos præstiterint, eam saltèm effecerint leniorem. In hunc finem repetitum Arabes usum eorum commendant, quæ acidâ pollent qualitate, ut *Malorum Granatorum*, *Aurantiorum Hispanicorum*, *Limoniorum*, *Malorum Acidorum* &c.

(*a*) Mech account on Poison Essay iij.

ſed ante omnia debet extolli quod è vino extrahitur acetum, quod ſtomacho gratiùs effecerit infuſio Gentianæ radicis, Galangæ, Zedoariæ, Juniperi Baccarum &c. quæ præſidia, dùm illud in aceto corrigunt, quod malè ſederit in ventriculo, utile præſtant officium. Verùm & illa & quæcumque alia Aromata, quantumvìs ab Authoribus ſummoperè commendata, ſi ſola uſurpentur, maximam certè noxam inurent, dùm eximium ſanguini calorem inferent.

Nec mihi negligendus videtur Cauteriorum & artificialium ulcerum inducendorum uſus. Habiliorem ipſis locum aſſignaverim, partem femoris interiorem, paulò ſupra genu. Nec mihi aliquid videtur prohibere, quominùs in uſum adhibeatur tabaci fumus à multis ad arcendum contagium commendatus.

Sed cùm nulla inde certa ſecuritas promittatur, tutius in fugâ præſidium ponitur. Vitandi loci infecti, fugiendum ægrorum imò & nuperrimè convaleſcentium commercium. Ut major ſit ſecuritas, omnis Civium affluxus interdicendus. Imò ea Magiſtratuum cura eſſe debet, ut omnia quæ non fuerint neceſſaria, prævertantur comitia; imò & nuper convaleſcentes intra domos aliquandiù cogant latitare antequàm prodeant in publicum.

Dùm verò ſuademus ut ad aliquam ſemper ab ægris diſtantiam ſani ſeſe removeant, id etiam de cadaveribus vitandis intelligendum quæ quantum fieri poterit, ad ingentem ab locis habitatis ſepelienda ſunt diſtantiam, altè inhumanda, & ſollicitè terrâ contegenda; nullâ tamen injectâ calce vivâ, quod apud vicinos adhibitum audivi,

ex fermentantis enim, cum humoribus putredine infectis, calcis vaporibus, noxia possunt insurgere effluvia quæ ex terrâ in aerem sparguntur. Noctu præterea deducendi sunt ad tumulum, dùm adhuc recentia, ab omni putredine sunt innoxia. Cadaver enim quodcumque, nondùm tactum putredine nullos nisi summo diei æstu vaporum seu effluviorum halitus emittit.

Quòd verò eos spectat quos circa ægros advocat officii necessitas, aliqua adhuc cautelæ capita iis competunt. Duobus illa præceptis comprehendam. Primum erit ne salivam deglutiant, dùm ægris assident, sed ipsam exspuant; alterum est ut spiritum, quantùm fieri poterit, dùm juxtà ipsos versantur, non adducant. Horum ratio satìs ex his elucescit quæ modò dicta sunt de viis, quibus sani contagium sibi hauriunt. Verùm cum sæpè casu contingat ut difficillimum sit eas constanter adhibere cautelas, horum in vicem poterit frequentiùs os aceto collui, naribusque spongiâ eodem humefactâ admoveri.

Hisce præsertim præceptis ea omnia comprehenduntur quæ ad sistendum Pestilentiæ progressum, ubi semel intra aliquem locum fuerit admissa, crediderim accommodatissima. Si ex iis plura singulariùs ad Londinensem urbem videantur referenda, ad aliam tamen paucis mutatis possint transferri. Nunc igitur id superest ut aliqua addantur consilia quibus possit morbi ab urbe in urbem disseminatio præpediri.

Optimo successu instituetur quotiescumque fieri poterit (magnis enim urbibus res prorsùs impossibilis est) linearum vallorumque circumscriptio. Quibus apponuntur satellites qui nulli, regulis

propositis non observatis, ab urbe contaminatâ sinant exitum; Non tamen omnem prorsùs exeundi libertatem interdicant, ut in Galliâ factum ex more apud Exteras Gentes recepto, quâ quidèm severitate dicam, an sævitie, nullatenùs opus est. Satìs esse putem, si omnes qui hosce superare vallos cupierint, viginti per dies sub tentoriis, aliisve hujusmodi ædibus cogantur explorationem admittere. Verùm accuratissima debet esse sollicitudo, ne quisque hæc imperia valeat perfregisse. Quod assiduâ diligentique severitate peragetur, dùm in eos rigidè animadvertetur qui vel hasce lineas superaverint, aut superare tentaverint. Qui ut faciliùs deprehendantur, operæ pretium fuerit omnes qui per regionem itinera peragunt impelli, sub eodem pœnæ metu, ut secum litteras afferant testimoniales quibus se non à locis infectis exire, aut ab iis non sine exploratorum veniâ penetrasse demonstrent.

Hanc ego Methodum multò magìs ad contagii disseminationem prævertendam, efficacem crediderim, quàm imperiosam intra huncce locum restitandi necessitatem. Ubi enìm certum vitæ periculum incumbit, multi sunt inter homines, qui omnes exerent conatus, omniaque molientur ut quâcumque viâ sese clam surripiant, quantumcumque fugientibus discrimen aliundè immineat. Et difficile est quin fœlix multorum sit conatus, ut irritis omnibus curis sæpiùs in Franciâ vidimus contingere. Verùm unus qui sese ità clam surripuerit, certiùs multò contagium secum devehet, quàm viginti, imò centum qui post explorationem ab urbe fuerint egressi. Specialiùs enìm hâc in agendi ratione,

multò solet intensiori malignitate sævire. Nam ubicumque cumulantur homines, simulque numero ingenti coercentur, furit adeò immani ferociâ morbus, ut sibi quisque difficilè persuaderet. Elucescit id ex eo quòd Doctissimus Gassendus (*a*) nobis retulit Pestilentiæ exemplo quæ Diniam in Gallo Provinciâ, quam habitabat, an. 1629, devastavit; ea autem adeò terribili impetu hanc in urbem decubuit ut unâ æstate, ex decem habitantum millibus, vix mille quingenti superessent. At eos inter quibus pepercerat, omnes ejus attactum experti fuerant, quinque vel sex exceptis. Præcipuam verò hujusce sævitiei causam assignat, adeò strictam eorum circumscriptionem, ut ex ipsis nulli patuerit in villas exitus; Cùm eodem in loco aliâ Peste erumpente dùm major conceditur libertas, vix unus & centum morbo absumpti sint.

His ergò de causis, aliquam concessisse debitis sub cautelis, exeundi libertatem, tùm ipsi contagio utile est, tùm humanitati maximè concedendum. Hisce contracta limitibus urbium infectarum circumvallatio, quæ per se ad inducendos contagio limites, maximè apta nata est, urbibus ipsis circumvallatis nullam intentabit injuriam; Contrà verò summam ipsis afferet utilitatem. Excubiæ enìm securitati prospiciunt illorum qui omnia ad victum necessaria infectis urbibus suppeditant, alioquìn sæpè præ formidine cunctantium.

Ut nullus hujusmodi metus aliquem detineat, iis in urbibus quos sua circumvallari prohibet magnitudo, qualis est Londinum, summâ curâ de-

(*a*) Notitia Ecclesiæ Diniensis.

bent Magiſtratus proſpicere, non ſolùm propugnaculis extra urbem conſtitutis, ſed etiam diligentiori diſciplinæ quâ tutum præſtare poſſint agrum viciniorem.

Quantumvìs verò libertatem populo concedi æquum ſit, non tamen ſinendum eſt ultra lineas deferri, quodcumque poſſit infectionis materiem intùs retinere & fovere. Multò enìm majori ſollicitudine caveri debet, ne intra proximum aerem, merces infectæ devehantur, quam nè per ingentes terræ mariſve tractus deferantur. Quæ enìm contagium merces in Turciâ hauſerint, ubì in faſces redactæ ſunt, forſan ità temperato occurrant aeri, ut nulla ab ipſis metuenda ſit injuria, ubi hìc in commercium evolvuntur. At ubi ea eſt aeris peſſumdati conditio, ut Peſtem, in ſe foveat & enutriat, certè non minimus conjecturæ locus eſt, aerem adjacentium regionum, non multò meliori gaudere temperie.

Hinc etiam ſtricta magìs eſſe debet quadraginta dierum exploratio ubi vicinum impetit Regnum Peſtilentia, quamdùm multò remotioribus graſſatur in regionibus.

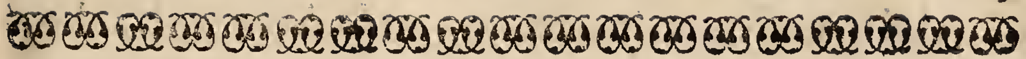
Quòd verò de Mercibus hìc dictum volui, non tantummodò ex iis abundè comprobatur argumentis quibus alibi facultatem quâ merces illæ contagium diſſeminant evicimus, verùm id plurimis etiam calamitoſis exemplis, quæ ab hujuſce cautelæ neglectu, Peſtis tempore erupêre. Duo tantummodò afferam, quæ ultimâ ſæviente Peſte illuxêre. Mihi ſe jam obtulit obſervandi occaſio Peſtem *Poolium* occupaſſe. Huc autem delata fuerat, ſarcinis quibuſdam cum mendici pannis ibi advectis. Ehamum in Comitatûs Der-

biensis finibus pervenit, ibi delata ope pyxidis Londino, ad Sartorem missæ, quæ varia ad ejus opificium pertinentia instrumenta concluderet. Cùm verò in hoc exemplo plurima sint quæ non solùm ea quæ de mercibus, tamquàm contagii causâ protuli, luculenter confirmant, verùm alia etiam consilia quæ de Pestis ab unâ in aliam civitatem progressu protuli, caput illud, accuratiori hujus historiæ narratione absolvam.

Famulus qui primus pyxidem aperuit, obscurata & sordida esse, quæ continebantur, conqueritur; hinc ea ad ignem exsiccare jussus, dùm jussa exequitur, peste correptus absumitur. Infortunium idem omnem occupat familiam, exceptâ Sartoris uxore, quæ sola superfuit. Inde proserpebat latè contagium, & hoc in Pago, Parœciâque reliquâ, utut ea non foret numerosa, Incolas, ducentos inter atque tricenos, absumpsit. Verùm quantâcumque sæviret ferociâ morbus, ipsi tamen fræna imposuit, ne ultra Parœciæ fines divagaretur, Rectoris vigilantia, à cujus filio ut & nobili alio viro rem accepi. Suasit scilicet ut in tuguria publico ære extructa removerentur ægri, & Devonensis Comitis authoritate effecit ut omnia ad victum necessaria, Pago abundè sufficerentur. Cavit denique nè quìs à Parœciâ discederet, sicque finitimos ab omni contagii labe liberavit.

Hisce Præceptis satìs adimplevisse me confido generalia præcavendæ Pestis consilia, nunc quæ curam spectant generali directione exequar.





CAPUT TERTIUM

DE CURATIONE PESTIS.

EX iis quæ in hujuſce Diſſertationis initiis prolata ſunt, apertè patet, Peſtem & Variolas, maximè inter ſe convenire. Utraque ſcilicet contagioſa Febris, utraque ſuum habet erumpentium in cutem exanthematum genus. Ut verò duo ſunt Puſtularum in Variolis genera, unde duæ morbi hujuſce ſpecies fuerunt recenſitæ, quarum una diſtinctas, altera confluentes præferret puſtulas, ſic in Peſte pariter duplex Eruptionum genus eſſe recenſendum demonſtravimus. In primo, & mitiori Variolarum genere, elatæ ſupra corporis ſuperficiem Puſtulæ, cocto pure turgeſcunt, in altero depreſſæ, indigeſtâ crudâque ſanie complentur. Multò magìs adhuc inter ſe diſcrepant, quæ in Peſte erumpunt tumorum genera duo. Ubi morbus minùs ſævo morſu laceſſit, in molliores decumbit glandulas, quæ ad corporis ſuperficiem prominent, quales ſunt inguinales, axillares, parotides, maxillarum glandulæ, cujus prima prodeuntis phœnomena, durities moderata, calor ingens, rubor inflammatorius, & dolor harum glandularum acutiſſimus, exhibent. Si convaleſcere datur ægrotanti, tumores ii, ut in diſtinctis Variolis legitimam nanciſcuntur ſuppurationem, morboque naturam hâc viâ exonerant. At in peſſimis morbi caſibus, horumce tumorum loco vel ſimul cum tumoribus hiſce, anthraces exardeſcunt. Prodeuntes ſignificant, hæc phœnomena. Parvus duriorque tumor emergit, ſed non

glandulis memoratis affixus, obſcurâ ſimul rubedine, calore vehementi, dolore ſummo, maculâque nigricante quæ tumoris medium occupat. Hæc incipientis gangrænæ primum eſt indicium, quæ ſimul cum tumore eadem capit incrementa.

Verùm præter hunc in criticis eruptionibus conſenſum manifeſtâ inter ſe conſentiunt analogiâ, lividis hiſce & nigricantibus maculis, quæ frequentes Peſtem comitantur, mortiſque proximæ inſtantia ſigna conſtituunt. Non enim meliori avite Variolas comitantur. Imò exitiales mihi caſus videre contigit, in quibus quælibet puſtula eadem phœnomena exhiberet. Prætereà utroque hoc in morbo ubi ad ſummum malignitatis apicem morbi evehitur vehementia, per os, veſicam, aut alia organa, ſanguis profunditur. (*a*) Imò ulteriùs addere poſſumus utroque in caſu mortem à viſcerum ſphacelo induci. Id conſtanti obſervatione à Medicis Gallis, in Maſſilienſi Peſte deprehenſum. Mihimetipſi verò ſæpiùs evici, ex iis quæ ſe mihi obtulerunt caſibus, eumdem omninò in Variolis caſum contingere.

Quæ quidèm utriuſque morbi convenientia nobis ſatìs inſinuat, non magìs eſſe nobis ſperandam Peſtis Antidotorum aut Specificorum auxilio, perſanationem, quâm quæ Variolis, inde poſſet promitti, ſed illud eſſe nobis calcandum iter in perquirendâ morbi minùs cogniti curatione, cui cum ſucceſſu fœliciori, in morbo magìs uſu comperto inſiſtimus.

Uno verbo ut in Variolis maxima Curationis pars in eo ſe ſiſtit, ut initio à ſordibus primæ viæ eluantur, febris moderata ſervetur, naturales demùm promoveantur vacuationes, ſic eundem

(*a*) Vid. Obſ. & Reflex. ſur la Peſte de Marſeille p. 333.

ſortientur ſucceſſum in Peſte ſanandâ eædem indicationes. Summa in eo verſatur differentiæ ratio, quòd in Peſte multò acutior ſæviat febris quàm in morbo alio quocumque. Ventriculus & inteſtina aliquandò phlogoſi corripiuntur; ipſa verò hujuſce morbi eruptio, externa requirit auxilia, quæ in Variolarum puſtulis nullâ neceſſitate requiruntur.

Cùm febris maximâ ſævit vehementiâ, refrigerans diæta ſæpiùs in Variolis maxima præſtans beneficia hìc ſemper ſummè neceſſaria eſt, quoties contra pulſus elangueſcit, & calor remiſſior eſt, cardiaca moderatiora requiruntur.

Quæ ad phlogoſim prompta eſt ventriculi & inteſtinorum diſpoſitio, non adeò ſecuram efficit, in Peſte quàm in Variolis vomitionem. Commendanda ſunt ex Emeticis quæ mitiora, inter quæ nullum jpecacuanha præſtantius, ſed ſummâ curâ invigilandum nè aut inteſtina aut ſtomachus inflammatione correpta ſint, dùm in uſum illa revocantur. Si enìm res contigerit, mors ab eorum uſu certa ſupereſt expectanda. Aliàs ſemper initio utiliſſima ſunt. Ubi igitur primùm de afflictâ conqueritur ſanitate æger, ſollicitè inſpiciendum eſt an aliqua partes haſce occupaverint inflammationis ſymptomata, aliqua hujus indicia ſi ſemel emerſerint, proſcribere vomitum decet; ſin minùs, ventriculus leniter movendus eſt.

Exanthemata verò ſive ſint ex anthracum, ſive ex glanduloſorum tumorum genere, naturæ non ſunt relinquenda, ut in Variolis fieri ſolet. Verùm omni incumbendum diligentiâ ut per externa applicata in ſuppurationem convertantur.

At tumorum utrumque genus, eamdem plurimis reſpectibus curationem admittit. Statim at-

què unum ex iis apparuerit, cucurbitulam ſine ſcarificatione, cuti appone. Quâ remotâ cataplaſma ſuppurans, ſive ex gummi aromaticis emplaſtrum applicandum.

Si in ſuppurationem tumores non vertantur quod anthraci frequentiùs accidit, ſed tenuis per poros exudet ichor, aut mollior tactui tumor appareat, aut demùm nigram præferat eſcharam, incidendus tumor ſive per longitudinem decurrenti ſectione, ſive cruciali inciſione. Si ibi pars aliqua morte appareat affecta, ut in anthrace reperiri ſolet, ſcarificationibus aperienda. Quo facto ſanguinem ſiſtere, tumoremque exhaurire cauterio actuali oportet, vulnuſque plumaceolis & turundis curare, iis digeſtivo communi oblitis, quod ex therebinthinâ cum ovi vitello conſtituitur, intinctiſque mixturâ ex duabus olei therebinthinæ partibus, unâque ſpiritûs ſalis ammoniaci, ſeu balſamo therebenthinato, quibus omnibus ſuperponi debet cataplaſma ex Londinenſi Theriacâ confectum.

Proximo die vulnus probè fomentandum eſt tincturâ aromatum in ſpiritu vini inſtitutâ, ut maturato quantùm fieri poterit vulnere, decidant eſcharæ. Quibus ablatis, communi abſceſſuum more vulnus pertractandum eſt.

Præterea in glandulòſis tumoribus cum per ſe ſuppurationem concipiunt, ſtatim atque ſatis adolevêre, maturè cutis aperienda eſt, nec expectandum, donec ſibi materies viam per cutim aperuerit. Profundè enim intra ipſammet glandularum ſubſtantiam incipit ſuppuratio, & aliquando gangrænam concipiunt, priùs quàm cutim pus perruperit, ut diſſectis cadaveribus Medici Galli ſæpiùs obſervavêre.

Ea eſt methodus quæ Peſti ſecundùm nativum

rerum

ferum ordinem ſua tempora decurrenti, competere videtur. Multi verò caſus occurrunt, in quibus quantumvìs ſollicitâ curâ omnia ſecundùm hanc methodum prævisa fuerint, ingens tamen ægrotanti periculum incumbit. Hinc ſummum certè humano generi præſtaret beneficium in hâc tantâ calamitate, ſi aliquam poſſet ars efficacior vacuationem reperire, quâ corrupti humores novam ſibi viam cuderent, quæ tolleret omne periculum quod natura ſibi permiſſa omninò repellere non poteſt. Hoc conſilio profuſior venæ ſectio & uberior ſudatio, experientiâ monſtrante viam à quibuſdam commendantur.

Fœlici utramque hanc methodum ſucceſſu expertus eſt Doctor Sydenham, & utramque duabus ſapientibus illuſtravit annotationibus: Prima eſt, non debere alterutram niſi in primis morbi principiis, in uſum revocari, multò priùs quàm aliquid molita fuerit natura, aliter enìm omnia nullâ utilitate perverterentur, & in immanem ruerent confuſionem. Alia ejus obſervatio eſt, nihil proſperi ab hiſce vacuationibus eſſe expectandum, niſi fuerint uberrimæ. Nulla enìm alia tantæ malignitati evincendæ patet methodus, niſi audacior in uſum revocetur, quam quæ vulgò ſolet uſurpari.

Quod ſanguinis miſſionem ſpectat, mihi è quibuſdam compertum eſt narrationibus, quoſdam è Gallorum Medicis eam adeò profusè adhibuiſſe ut primo morbi incipientis die decem ſanguinis uncias ſtatim mitterent, deindè ſecundâ quâque horâ, ternas quinaſve. Hoc ab agendi conſilio eximios ſibi ſucceſſus emerſiſſe contendunt; dùm ſolum intereà refrigerantium ptiſanarum præſidium ſimul uberius admitterent. Forſan adeò profuſa ſanguinei

laticis vacuatio, noſtris minùs arrideret, quàm Gallorum temperiebus; multò enìm largior vulgari apud ipſos uſu ſanguinis inſtituitur detractio; ſed hocce in caſu manu liberiori ſanguinem detrahere convenit, ſi aliquem indè nobis ſucceſſum ſperare fas eſt. Si non definiam, quantùm exactè ſanguinis mittendum ſit, excuſatum me velim. Deeſt enìm ſingularis hâc de re experientia. Monere tamen licuerit, quòd in caſu adeò diſcriminis pleno, ſatiùs fuerit liberaliores nos præſtitiſſe, quàm ægrum deficiente debitæ vacuationis auxilio, certæ morti commiſiſſe.

Sudor verò qui alteram Curationis propoſitam methodum conſtituit, nullo debet interrupto fluxu, per viginti quatuor horas continuari, ut Sydenham admonuit. In hujus præſcriptione adeò accuratus eſt Author noſter ut de eo vix aliquid dicendum ſuperſit. Addam tamen, Theriacam aliaque hujuſmodi auxilia cùm ſtomacho malè ſedeant, ad movendos ſudores, minus convenire. Suaſerim potiùs radicis Serpentariæ Virginianæ infuſum aquâ fervente factum, quæ ſi radix defuerit, alia vicem ejus ſupplebunt calidiora aromata, additâ aquæ Theriacalis quartâ parte, doſique aliquâ Syrupi de Limonibus quâ dulcior evadat. Hiſce potibus plurimos expertus ſum optimos ſucceſſus, in incarceratorum febre, quæ proximè ad Peſtilentiam refertur.

An verò utraque hæc Methodus, propoſitum finem ſemper attingat, uberiori relinquam experientiæ definiendum. Intereà tentandæ ſunt, nec in iis præſertìm caſibus negligendæ in quibus à naturali morbi curſu parùm ſperandum relinquitur.

FINIS.

DE VARIOLIS ET MORBILLIS LIBER;

Auctore RIC. MEAD, *Collegii Med. Londinens. & Edimburg. Socio, Regiæ Societat. Sodali, Medico Regio.*

HUIC ACCESSIT

RHAZIS,

Medici, inter Arabas Celeberrimi,

DE IISDEM MORBIS COMMENTARIUS.

PRÆFATIO.

LIBRI hujuſce magnam partem aliquot abhinc annis chartis mandavi, & jam pridem totus abſolutus, atque in lucem editus fuiſſet, niſi intercesſiſſent curæ graviores, quibus otii mei intervalla, numquam profectò ſatìs longa, plus juſto contrahebantur. Hæc autem mora, & Operis intermiſſio, in emolumentum forſan cedet Lectori; cùm quicquid incommodi ſecum afferat longa ætas, id plerumque rerum ſcientiâ & experientiâ in arte penſatur. At quibus de cauſis laborem hunc primùm ſuſceperim, jam paucis exponam.

EDIDIT *A. D. M. DCC. XVII.* Vir doctiſſimus, Joannes Freind, *Hippocratis de Morbis popularibus Librum primum & tertium*, quibus *novem de Febribus Commentarios* accommodavit. Ex his *ſeptimus* eſt *De Purgatione in febre putridâ, quæ Variolis confluentibus ſupervenit.* Huic autem, ad ſententiam ſuam confirmandam, *Epiſtolas* quatuor Medicorum ad ſe datas adjunxit; inter quas uni præbuit locum, quam à me acceperat. Etenim poſtquam per annos bene multos in Noſocomio *Divi Tho-*

mæ Londini medicinam feceram, anno M. DCC. VIII. obſervavi nonnullos Variolis, quæ maximè peſtiferæ videbantur, laborantes, cùm alvi fluxus nono aut decimo morbi die, vel interdum citiùs, eos exercuiſſet, præter ſpem incolumes evadere. Hinc igitur, quid ad illos juvandos, quibus hâc ægritudine correptis alvus per totum morbi tempus adſtricta eſſet, (id quod in plurimis uſu venit) leni medicamento ſub finem facta ventris ſolutio valeret, experiendi conſilium cepi. Res ex ſententiâ ſucceſſit, & multos, quibus maximum imminebat vitæ periculum, hâc medendi ratione ſalvos præſtiti.

Erat mihi tunc temporis, & quidem ad extremum uſque vitæ ipſius terminum, amicitiâ conjunctiſſimus dictus modo Clariſſ. Freindius; utque aſſidui ferè inter nos de rebus medicis ſermones habebantur, illi rem hanc expoſui, qui factum laudabat. Et cum non multò poſt ipſe, una cum aliis duobus magni nominis Medicis, nobilem quendam juvenem graviſſimè Variolis oppreſſum curaret, in animo habuit medicinam hanc experiri. Illi autem pertinaciter repugnare pergebant; donec tandèm die ab eruptione Puſtularum decimo quarto, cùm ad extrema jam ventum eſſe teſtarentur convulſiones cum ve-

terno ingruentes, ut leni potione ſolveretur venter, concederent; quod magno cum levamine factum eſt. Hanc igitur repetere voluit Freindius; quod cum non permitteretur, ſeptimo poſt die vi morbi victus occubuit æger. Rem hanc omnem ipſe fuſiùs narravit (*a*).

Post hæc, varii ſuper ea re ſpargebantur rumores, & à Medicis noſtris in partes diſceſſum eſt, laudantibus his, culpantibus illis Freindii conſilium; qui, cùm famam ſuam hinc lædi crederet, eam vindicare ſtatuit. A me igitur petiit, ut ea, quæ nuper ore tenùs cum illo communicaveram, literis mandata ipſi tradere vellem. Nefas duxi amico quicquam denegare; qui *Schedulam* meam magno noſtro Radclivio perlegendam dedit, viro ut ſummi ingenii, ſic & conſummatæ in arte experientiæ, mihique familiariſſimo. Dixerat autem Radclivio Freindius, velle ſe Defenſionem ſuam in publicum edere. Rogavit itaque me Radclivius, ut ei veniam darem chartulam meam libello ejus adjungendi; neque id quidem recuſavi. At cum typis jam impreſſæ eſſent duæ vel tres ſchedæ, amicorum quorundam ſuaſu deſtitit ab incepto, & tam ſua quàm mea ſuppreſſit, & ad id tempus apud ſe tenuit, quo dictos modo *Commentarios* in lucem

(*a*) Vid. Freindii Opera, pag. 263.

emisit. Dum autem hoc opus suum urgebat, iterum de edendâ simul *Epistolâ* meâ cogitabat. Hanc igitur in manus denuò sumpsi, in Latinum sermonem (nam vernaculo scripta fuerat) converti, amplificavi, & in eam, quam nunc habet, formam redegi.

Rarissime quidem evenit, ut nova medendi via in quolibet morbo omnibus arrideat: hanc autem à primo, quod dixi, tempore, non solùm Freindius & ego assiduè tenuimus; sed & multi tam in urbe, quàm ruri, degentes Medici à nobis accipientes feliciter sunt experti. At est ubique genus hominum malevolorum, qui opera aliena sugillare & convellere totis viribus contendunt; quasi tantùm laudis sibi apponi putarent, quantùm aliis detraxerint. Freindii igitur libro in lucem emisso, horum nonnulli protinùs ad arma confugiunt, tanquam pro salute Civium dimicaturi. In his primas tenuit Joannes Woodwardus, Medicinæ Professor Greshamensis, qui cùm vitæ suæ tyrocinium in officinâ linteariâ posuisset; deinde, collectâ conchyliorum, lapidum, mineralium, & consimilium rerum fossilium farragine, Philosophus videri voluit; & in Medici cujusdam familiam posteà admissus, amicorum gratiâ, lauream medicinalem adeptus est. Vir moribus in-

cultis, faſtoſus, & alienæ laudis invidus. Hic igitur in libro *de Statu Medicinæ*, linguâ vernaculâ ſcripto, in Freindium, & amicos ejus, meque in primis, debacchatus eſt; non argumentis, neque experimentis, quæ ipſi nulla erant, ſed opprobriis & conviciis rem ſtrenuè agens. Nolim commemoratione meâ famoſo libello, cujus jam periit ferè memoria, vitam reddere; ob quem ipſe Auctor Freindio ſtatim ludibrium debuit. Neque hæc ſanè chartis illeviſſem, niſi ea mihi extorſiſſet hominis arrogantia, & inanis gloriæ cupido; quæ ſi prolixiùs forte perſecutus eſſe videar, hoc ideò feci, ut manifeſtum fieret, tum quo Auctore hæc medendi ratio initium habuerit; tum etiam quàm nullo fundamento innitentur ea, quæ vir iſte maledicus contra blateravit.

Quod ad *Librum* hunc attinet, perſpicuum potiùs quàm ornatum dicendi genus in eo ſecutus ſum, breviter & ſingulatim præcepta quæque exponens. Iis autem quæ ad medicamenta cathartica ſpectant, cautiones nonnullas atque proviſiones in juniorum præſertim Medicorum gratiam adjeci; qui non raro propensè nimis, & audacter, nova quæque, ab iis ſaltèm, quos in honore habent, profecta imitantur, & in uſum trahunt.

Nihil enim universè, & sine exceptione, utile esse potest; & non minoris sæpè judicii res est μὴ βλάπτειν, quam ὠφελέειν. (a) Neque profectò hìc tantùm, sed & in omni Arte nostrâ, illud semper in memoriâ habere Medicum oportet:

Nil prodest, quod non lædere possit idem. (b)

Postquam Opusculum hoc scripseram, cogitare cœpi, me rem neque inutilem neque ingratam Medicis facturum, si Rhazis librum *de Variolis & Morbillis*, ex Arabicâ suâ linguâ in Latinam conversum, ei adjungerem.

In illo enim plurima tam ad naturam, quàm ad curationem, horum morborum spectantia fusiùs exponuntur; quæ quidem, habitâ temporum & regionis ratione, nostris non multùm absimilia deprehendentur; ut gaudeam sanè Medici sui sæculi primarii experimentis nostram sententiam confirmari. Et quidèm subiit aliquoties mirari, librum istum nunquam anteà, quod sciam, aut Arabicè, aut ex Arabico Latinè, typis impressum prodiisse. Edidit illum primus Græcè Robertus Stephanus, Alexandri Tralliani *Operi* adnexum, *A. D. M. D. XLVIII*; hoc titulo: Ῥαζῆ λόγος περὶ λοιμικῆς. Hunc Latinè transtulerunt tres Interpretes;

(a) Vid. Hippocrat. Epidem. Lib. 1.
(b) Ovid. Trist. Lib. II. v. 266.

quorum primus fuit Georgius Valla Placentinus, cujus verſio edita fuit Venetiis anno *M. CCCC XCVIII.* & ſæpiùs deinceps. Hanc ſecuta eſt Jo. Gvinterii Andernaci, quæ lucem aſpexit Argentorati ann. *M. D. XLIX.* Utrique ſucceſſit Nicolai Machelli, Medici Mutinenſis, quæ prodiit Venetiis an. *M.D.LV* & *M. D. LXXXVI.* (*a*). At ipſe liber Græcus non ex Arabicâ ſed Syriacâ, ut titulus indicat, linguâ traductus eſt; verſione in uſum vulgi, ut credere par eſt confectâ. Proinde multa in eo aut Syriaci, aut Græci, interpretis hallucinatione, partim omitti, partim perperam verti, qui cum illâ, quam ex Codice Arabico hìc damus, contulerit, facilè videbit. Codicem autem iſtum quemadmodum nactus ſim, hìc breviter indicabo.

POSTQUAM in publicis noſtris Bibliothecis librum hunc Arabicè exaratum fruſtrà quæſiveram, literas dedi ad virum celeberrimum, mihique amiciſſimum, Boerhaavium, in Academiâ Lugduno Batavâ, Medicinæ Profeſſorem, rogans ut perquireret, nùm fortè in Academiæ ſuæ Bibliothecâ, quam manuſcriptis Arabicis inſtructiſſimam eſſe noveram, aliquis reperiri poſſet. Is autem exemplar, à linguæ Arabi-

(*a*) Vid. Fabric. Bibl. Græc. V, XII. p. 692.

cæ illìc Professore descriptum, mox perhumaniter ad me transmisit, in locis tamen quamplurimis corruptissimum. Hoc duobus viris eximiis, ut in Latinum sermonem converterent, invicem dedi. Alter horum fuit Solomon Negri, natione Damascenus, omniumque linguarum Orientalium scientissimus; alter Joannes Gagnierus, in Academiâ Oxoniensi linguæ Arabicæ Prælector clarissimus; quorum uterque opus sibi demandatum diligenter præstitit. Cùm autem has versiones conferendo non formâ tantùm dicendi, sed & sensu quoque, nonnunquam inter se discrepare animadverterem; linguæ Arabicæ ipse prorsùs ignarus, utram præferri oporteret, planè nesciebam. Quapropter amicum meum, Thomam Hunt, S. T. P. & in Academiâ Oxoniensi jam per aliquot annos linguæ Arabicæ, nuperrimè verò & Hebraïcæ Professorem, virum in hoc litterarum genere inter alia peritissimum, ut hanc susciperet Provinciam, rogavi; qui, collatione cum exemplari, unde traductæ erant, accuratè peractâ, eam, quæ hìc edita est, ex utrâque confecit, meliorem sine dubio daturus, si Codicem emendatiorem nactus fuisset. Tu, Lector, hisce nostris sive laboribus, sive otii oblectamentis, fruere & vale.

Dabam Londini, 3. Kal. Oct. A. D. M. D. CC. XLVII.



DE VARIOLIS ET MORBILLIS.

CAPUT PRIMUM

De Origine Variolarum.



E Variolis ſcripturus, in morbi hujus originem; quibuſque modis ab iis regionibus, ubi ortum habuit, ad cætera somnes ferè orbis terrarum partes propagatus ſit; quantùm ex temporum Annalibus colligere liceat, breviter primùm inquiram. Ità enim & natura ejus clariùs eluceſcet; eorumque ſimul, quæ in curatione adhibenda poſteà proponentur, apertiùs conſtabit ratio.

Morbum hunc novum eſſe, hoc eſt, antiquis Medicis tam Græcis quàm Romanis ignotum, extra dubium eſſe videtur. Fruſtra enim ſunt, qui ἄνθρακας, ἐπινυκτίδας, & conſimilia in cute ἐξανθήματα, *Variolas* noſtras eſſe contendunt. Etenim primos illos artis noſtræ Magiſtros, in ſignis morborum omnium deſcribendis & diſtinguendis

diligentissimos, non breviter fuisse memoraturos; sed prolixiùs depicturos credendum est; si modò atrox simul & contagiosum hoc malum agnovissent.

Ex Arabum igitur Medicorum libris petenda est prima morbi hujus notitia. Horum facilè princeps Rhazes circa annum Æræ Christianæ nongentesimum inclaruit. Ille in volumine ingenti, quod *Continens* inscribitur, thesauro rei medicæ ex *Adversariis* ipsius, ut videtur, congesto, Aaronem quendam tradit triginta libros *de Medicinâ* scripsisse; in quibus signa Variolarum, genera diversa, & curandi modum explicuit (*a*). Is Alexandriæ natus, Mahumede imperante, anno DCXXII. medicinam exercuit (*b*). Hinc conjecit doctissimus Freindius *in Ægypto fortasse prima exordia habuisse Variolarum morbum* (*c*). At paulò antiquiorem originem ejus reperit vir Arabicè doctissimus, Joannes Jacobus Reiske, qui in veteri Codice Arabico manuscripto Bibliothecæ Leidensis hæc verba se legisse dicit: *Hoc demùm anno comparuerunt primùm in terris Arabum Variolæ & Morbilli* (*d*). Annus autem ille erat post Christum natum DLXXII, quo natus est ipse Mahumedes.

Cæterùm mihi rem omnem diligenter expendenti illud potiùs statuendum videtur, morbos quosdam esse, qui in certis regionibus, quasi illarum indigenæ, nascuntur & sæviunt. Hos νουσήματα ἐπιχώρια dixit Hippocrates, eorumque non-

(*a*) Contin. 419. 2.
(*b*) Vide Abulpharai Histor. p. 99.
(*c*) Oper. pag. 30.
(*d*) Disput. inaug. Lugduni Bat. M. DCC. XLVI.

nullos, in variis Europæ & Asiæ partibus, tam cæli, quàm terræ, atque aquarum, quibus utuntur incolæ, vitiis genitos; accuratissimè descripsit (*a*). Græci verò recentiores ἐνδημίους appellarunt (*b*). Hos nullo non tempore suis in locis viguisse existimo, id nimirùm perpetuò efficiente rerum naturâ.

Ex his autem quosdam contagia secum ferre experientiâ compertum est, quæ sæpè in terras longinquas modis indoli suæ convenientibus propagantur. Alii enim non solùm morbidorum corporum contactu sanos afficiunt, sed eam vim habent, ut subtilissimis halitibus ex se spirantibus perniciem spargant; qui seminum more rebus ex materia molliore constantibus, ut xylino, lanæ, serico, & vestimentis inde contextis, sese insinuant, ibique inclusi diu hærent: quâ viâ pestem in Africâ primùm ortam, latè disseminatam fuisse aliàs exposui (*c*). Alii contra nonnisi tactu ipso noxam inferre solent. Priores igitur commerciis transferri possunt, posteriores verò consortiis tantummodò sunt exitiosi.

De proximo hoc genere est lues venerea; quam certissima historiarum monumenta produnt in Americæ quibusdam insulis, ac præsertim in Hispaniolâ vernaculam, sub finem sæculi decimi quinti commercio navali in Hispaniam delatam fuisse; indeque in regnum Neapolitanum anno MCCCCXCV. per bellum, quod Ferdinandus Hispaniæ Rex cum Gallis tunc temporis illìc ge-

(*a*) Lib. de aëre, locis & aquis.

(*b*) Vid. Galen. Com. 1. in Epidem. Hippocratis.

(*c*) Discourse of the plague, par. i. chap. i. pag. 21. edit. 1744.

rebat, migrasse; in cujus copiis merebant milites, qui in dictâ insulâ morbum hunc contraxerant. Hi igitur cum iisdem mulierculis, ac Galli consuetudinem habentes, prout eædem civitates ab utrâque parte vi captæ & receptæ essent, fœdum hoc malum primò in utrumque exercitum, deinde in Italiam cæterasque ferè orbis terrarum partes intulerunt (*a*).

Memini etiam me à mercatore quodam nostrate, qui multos annos in Moscovia degerat, accepisse luem veneream in illa regione ante tempora nuperi Imperatoris, Petri Magni, vix cognitam fuisse. Mercaturis enim ejusmodi res populi istius ferè agebantur, quæ sine magnâ consuetudine & consortio cum exteris fiebant. Postquam autem ipse alias Europæ partes invisendi consilium cepit, multosque ex sibi subditis artium discendarum causâ in illas mittere statuit; hi in patriam suam hanc immoderatæ libidinis pœnam brevi importarunt; eo sæviorem illic futuram, quo difficiliùs sub cælo frigidiore curationem recipiunt inflammationes & ulcera.

Sed redeo ad Variolas. Hic igitur morbus mihi vera pestis sui generis esse videtur; quæ in Africâ primùm genita, præsertim in Æthiopiâ, quæ pars ejus intolerabiliter est torrida, in Arabiam deinde & Ægyptum (ut vastatrix illa populorum magna pestis) iis quos diximus, modis delata est. Si quis autem miretur non citiùs in dissita loca ex solo suo natali hoc contagium serpsisse; is secum reputet multò rariora fuisse antiquissimis temporibus, quàm nostris, gentium inter se

(*a*) Vid. Astruc de Morbis Venereis, Lib. 1. cap. 10. & 11.

commercia

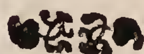
commercia, illarum præcipuæ, quæ interiora terrarum incolebant; navigationes quoque non perinde, ac nunc dierum, longinquas fuisse institutas. Hinc *mercaturæ expertes fuisse Æthiopas* observavit insignis Historicus, Ludolfus (*a*). Idcircò, prout progressu temporis mutua hominum consortia tam belli quàm pacis artibus frequentiora fiebant, pestis hæc se late diffudit. Per bella autem cum Saracenis, pro *Terrâ sanctâ* in Christianorum potestatem redigendâ sub finem sæculi undecimi & initio duodecimi gesta, vires maximè acquisivit; quo factum est, ut hanc religiosarum suarum peregrinationum mercedem domum reportarint Europæi. Ab illo tempore in quibuscunque hominum cœtibus malum hoc summè contagiosum sedem fixerit; in iisdem sese adhuc sustentat & tuetur. Tabum enim, quod ex pustulis effluit, in stragulis ac vestimentis ægrotorum conceptum, ibique hærens, & delitescens, fit morbi seminium, in iis mox pullulaturi, in quos sparsum fuerit contactu; præsertim si anni tempestas, atque aeris ambientis conditio, foverint.

Non alienum, ut opinor, hic erit, si unicum exemplum ad ea, quæ dicta sunt, illustranda & confirmanda, in medium adferam; quod retulit mihi vir quidam multarum rerum gnarus, qui Indicæ Societatis nostræ, in propugnaculo, *Sancti Georgii* dicto, Præfectus diu illic commoratus erat. Eo igitur tempore evenisse dixit, ut navis quædam ab Hollandiâ ad promontorium, quod *Bonæ Spei* vocant, appelleretur, in quâ nonnulli Variolis in itinere ægrotarant. Incolæ autèm illius

(*a*) Histor. Æthiop. Lib. IV. cap. VII.

loci, quos *Hotentotas* appellant, uſque adeò barbari ſunt & ſtupidi, ut mediam quandam naturam inter bruta animalia & homines ſortiti videantur; quibus uſu receptum eſt ut officia omnia ſervilia Nautis advenientibus præſtent. Quidam igitur ex iis, in eluendis linteis & veſtimentis ſanie morbosâ infectis occupati, morbum eum contraxerunt, qui miſeros tam malè habuit, ut maxima illorum pars perierit. Poſtquàm autem experientiâ didicerant malum hoc contagione ſpargi, non defuit eis ſolertia, quâ ſe defenderent. Munimentis itaque & vallis contra hanc peſtilentiam pugnabant, quæ adeò diligenter, qui adhuc erant ſani, cuſtodiebant; ut telis occiderent, ſi quis ex vicinis jam vi morbi repletis ea tranſilire aggrederetur. Memorabilior videtur hæc narratiuncula, quod ex eâ manifeſtum eſt populum artium & rerum ferè omnium rudem, ut illa faceret, neceſſitate fuiſſe impulſum, quæ nos, ſolâ ratione duce, ad peſtem depellendam fieri olim præcepimus (*a*); quæque deinceps, cùm atrociſſima illa calamitas aliquot abhinc annis Galliam premeret, unde maximum omnibus Europæ regionibus imminebat periculum, ad eam intra regni iſtiùs limites non modò coercendam, ſed & penitùs extinguendam, fœliciter valuerunt.

(*a*) Diſcourſe of the plague, P. II, c. 2. pag. 109.



CAPUT SECUNDUM.

De Naturâ & Generibus Variolarum.

CUM ex iis, quæ jam exposuimus, satis constet Variolas ex genere illorum esse morborum, qui Pestilentes vocantur; quo clariùs natura earum cognoscatur, de Pestilentiâ quædam in antecessum sunt dicenda.

Febres omnes, si rectè judico, quæ toti corpori insident, in tria genera, *Simplices* nimirùm, *Putridas* & *Pestilentes*, commodè distingui possunt.

Simplices à concitato nimis sanguinis motu diu continuato, turbatâque hinc ejusdem misturâ, atque interruptâ humorum in partes corporis secretione, oriuntur.

Putridæ fiunt, cùm, permanente hoc rerum statu, lentor quidam angustissimis sanguinis canaliculis innascitur; qui sensim vi circumeuntis sanguinis abreptus & in venas translatus in putrorem vertitur, & humores virtute malignâ imbuit, qui cùm viscera tùm summam cutem labe suâ inficiunt.

Pestilentes denique febres eas appello, quæ venenum quoddam haud unius generis conjunctum secum ferunt Qualecumque autem id sit, non sanguinem tantùm, sed præcipuè subtililissimum nervorum liquorem, quem spiritus animales dicunt, contaminat & corrumpit. Hinc celeriùs & violentiùs, quàm cæteræ, hæ agunt, & omnium maximè sunt letales. Illud tamen cunctis febri

bus est commune, ut natura, quasi luctatione quâdam ortâ, id, quod vitæ infestum est, foras corpore pellendo morbum vincere conetur.

Quandoquidem autem vocem *naturam*, in omnibus ferè morbis curandis usurpant Medici; quid meâ saltem sententiâ per eam intelligere debeamus, semel hìc apertè dicam. Aliquid in nobis esse, quod sentiat, cogitet, & ratiocinetur, manifestò constat; cujus tamen natura in hâc vitâ plenè & perfectè concipi nequit. Hanc igitur disquisitionem iis relinquemus, qui, cum ea, quæ sub conspectum cadunt, nimis ignorent; illa malunt investigare, quæ nulla humana ratio capere potest. Qualecunque autem sit, incorporeum quiddam esse consentiunt saniores omnes Philosophi. Quomodò enim poterit materia iners, & per se omnis motionis expers, cogitationis, quæ ipsa est motionum omnium excellentissima, fons esse & prima causa? Spiritum igitur quendam esse, à materiâ terrestri, naturâ prorsùs diversum & dissociabilem, corpori tamen nostro conjunctissimum, qui primus sit motor, satis apparet.

Et mihi quidem verosimile videtur, non unius generis esse actuosum hoc principium; sed aliud hominibus, aliud bestiis, dedisse supremum rerum Creatorem; illud virtutis adeò divinæ, ut etiam à corpore sejunctum vivere adhuc possit, & sentire; hoc ordinis ità inferioris, ut simul cum corpore intereat. Prius illud *animum*, posterius *animam*, ex Veteribus nonnulli appellarunt (*a*) quorum utrumque nobis ingeneratum

(*a*) Juven. Sat. XV. 148.

Mundi
Principio indulsit communis conditor illis

esse non rectè satis, ut opinor, statuerunt. Uti enim brutorum animantium vitæ sufficit sua *anima*, ità noster *animus* illo adminiculo non indiget. Ea autem res, si rectè conjecturam facio, in hunc modum se habet: Ità comparata est fabricæ nostræ ratio, ut mens corporis moderatrix, ubi noxa aliqua ei infertur, spiritus animales, quos dicimus, motionum omnium instrumenta, sic impellat, ut istæ commotiones in sanguine & humoribus excitentur, quibus periclitanti toti machinæ subsidium ferri possit. Impetu verò tam repentino hoc peragitur, ut instinctu quodam, non motu voluntario, fieri videatur; cùm in nobis tamen animi imperio, in bestiis animæ ipsarum vi efficiatur. Et sanè ipsi illi motus, qui naturales & vitales dici solent, quales sunt cordis, pulmonis, & intestinorum, qui nobis non volentibus per totam vitam continenter perstant; ut à mente initium habent, ità perpetuò ab eâ reguntur. Possem id multis argumentis confirmare, sed non est hujus loci aut temporis. Et prætereà laborem istum doctissimus & ingeniosissimus Medicus Edinburgensis, Porterfieldius, supervacaneum reddidit; qui in luculentâ *Dissertatione* nuper editâ (*a*) hanc rem tam clarè exposuit, ut nullus de eâ possit esse dubitandi locus.

Sed à Physicis ad medica iterùm revertor. Doctrinam hanc ità secutus est sagacissimus noster Sydenhamus, ut affirmarit, *Morbum nihil esse*

Tantum animam, *nobis* animum *quoque.*
Vide etiam Davisii Not. ad Cicer. Tuscul. Disput. Lib. 1. cap. 10.

(*a*) Vid. Medical Essays published at Edinburgh, vol. III. Essay XII. & Vol. IV. Essay XIV.

aliud, quàm naturæ conamen, materiæ morbificæ exterminationem in ægri salutem omni ope molienti (*a*). Quam sententiam more suo Λακωνικῶς enuntiavit Hippocrates, cùm dixit: *Naturæ Morborum medicæ.* (*b*) Hoc autèm in pestilentibus potissimùm febribus animadverti, in quibus ad summam cutem vis morbida, pustularum carbunculorum & bubonum formâ prorumpit; quæ omnia sunt ipsum morbi venenum, ut experimentum vulgare, quo Variolæ per insitionem sanis corporibus inferuntur, apertè demonstrat. Liquet igitur venenatam quandam febrem esse Variolas, quarum genera jam sunt exponenda. Historiam enim hujus morbi ex Sydenhamo petendam relinquam; qui progressum ejus in certa tempora primus divisit, singulisque Medicinam accommodare docuit.

Plerique Scriptores *Variolas* in *discretas* & *confluentes* distinguunt, pustularum magnitudine, numero, & erumpendi modo utrasque æstimantes. Tantopere autèm inter se discrepare statuunt, ut illas quidem vix ullum periculum adferre, has verò nunquam non terribiles esse denuntient. Et certissimum quidem est multò pejores plerumque *discretis* esse *confluentes*, longèque plures his quàm illis perire. Fit tamen interdùm, ut *discretæ confluentibus*, quales usitatè contingunt, sint perniciosiores. Imò multa symptomata, quæ maximè periculosa sunt, in *discretis* solis eveniunt, ut statim dicemus. Non enim tàm à purulentæ materiæ copiâ, quàm ab aliis rebus circumstantibus,

(*a*) Observation. medic. circa Morborum acutorum historiam, in princip.

(*b*) Νούσων φύσιες ἰητροί. Epidem. Lib. VI.

quarum causæ mox proponentur, imminet exitium.

Rectiùs itaque, ut mea fert opinio, & ad morbi naturam accommodatiùs, *Variolæ* in *simplices* & *malignas* dividi possunt.

Simplices appello, quæ cum febre simplici, citò desinente prorumpunt, facilè maturescunt, in pus sincerum paucos post dies vertuntur, & in crustas tandem decidunt.

Malignæ autem sunt, quæ cum febre malignâ se ostendunt, ægrè ad maturitatem perveniunt, & prorsùs non suppurant; aut si aliquatenùs id eveniat, calore febrili nunquam se remittente, non sine magnâ molestiâ in crustulas vertuntur.

Malignitas ista pro diversâ pustularum naturâ formis tam variis se prodit, ut notæ illius alias atque alias appellationes Variolis dederint; quarum differentiæ, quas mihi observare licuit, præcipuæ sunt sequentes. Pustulæ enim aut *crystallinæ*, aut *verrucosæ*, aut denique *sanguineæ* oriuntur. Haud ignoro plura interdùm ab Auctoribus tradi horum exanthematum discrimina; quæ tamen aut ex nonnullis eorum conjunctis componuntur, aut varii tantùm sunt eorundem gradus, quod in morbo enormi sæpè accidere solet.

Crystallinas autem Pustulas appello, quæ loco puris crassi atque concocti nihil præter laticem quendam tenuem, pallidum & pellucentem quodammodo continent. Quod genus non modo in *confluentibus*, sed etiam in *discretis*, interdùm videmus.

Verrucosæ dicuntur, in quibus nullus humor pustulis illabitur; ipsæ verò indurescunt, & ver-

rucis simillimæ extra cutem extant & prominent. Hæ autem ad *discretum* morbi genus pertinent.

Sanguineæ Pustulæ non uno modo protruduntur. Vidi enim cùm in ipso morbi principio tubercula minuta, sanguine atro turgida, repræsentarent; qualia in cute forcipe compressa evenire solent. Has autem maculæ purpureæ lividæque interspersæ, cujusmodi in verâ peste describunt Medici, mox exceperunt. Sæpiùs autem accidit, ut pustulæ confertim erumpentes tertio vel quarto post die, cùm jam maturescere deberent, lividæ & subcruentæ evadant, maculis nigris per totum corpus sparsis; quæ intra diem unum, aut alterum, mortem adventantem prænuntiant. Hæ enim veræ sunt gangrænæ. Sæpissimè hoc tempore sanguis tenuis non ex ore tantùm, naribus & oculis emanat; sed per cunctos etiam corporis meatus, maximèque urinæ itinere perfluit, quo etiam primis ægritudinis diebus nonnunquam egreditur: De genere *Confluentium* has esse Variolas ipsis oculis patescit.

Hisce quartum Variolarum genus adjungit Cl. Freindius (*a*), quod *siliquosum* vocat; in quo nempe pustulæ, omni liquore vacuæ, vesiculas quasdam rotundas, molles & concavas referunt. Hæ autem *crystallinis* mihi accensendæ videntur, ut pote non aliter ab illis diversæ, quàm quòd extrusus jam humor partim per cutem statim transudet, partimque per canales, qui lympham in corpore circumferunt, absorbeatur.

Ardui semper operis est veras rerum causas investigare, interdùm etiam supervacuum. Sin ve-

(*a*) Epist. De quibusdam Variolarum generibus.

limus in rationes horum omnium discriminum inquirere, quantùm sanè assequi possum, præcipuæ sunt, *temperamentorum* in singulis corporibus infinita ferè diversitas; *anni tempora*, eorumque varietates; *permulta* denique, quæ corpori, contagio jam suscepto, accidunt, dùm venenum in partibus interioribus delitescat, nec morbum adhuc produxerit. Insitio enim Variolarum nos docuit non nisi post octo demùm, vel novem dies, ab intromisso contagio malum hoc certis signis se ostendere.

Mirabitur forsan aliquis, quòd in his causis ipsam pestiferi seminis naturam non memoraverim. Præterquàm autèm quòd nullis modis hæc cognosci possit, ad varium morbi genus producendum haud magnum habere momentum videtur. Sæpissimè enim in eâdem familiâ, ubi, tetrâ hac lue sæviente, alii ab aliis vi contagionis corripiuntur, his benè, illis verò malè, rem cedere percepimus.

Temperamenta autem corporum tantùm valent, ut quasi jure hæreditario ad consanguineos descendant; unde morbi quidam, familiares deprehenduntur, & certis familiis exitiales.

Anni tempora alia aliis morbis opportuniora esse, ac febres, quæ per populum grassantur, inde oriri, illasque maximè, in quibus humor aliquis per cutem propellitur, horum varietates sentire quotidie experimur.

Innumera autem sunt, quæ tertio loco posui; ea nimirùm omnia, quæ à primâ contagii admissione ad tempus usque eruptionis exanthematum incidunt. Neque enim quiescit his diebus virus malignum, sed assiduè sensìmque vires suas

exerit, ſpiritus primum animales, mox ipſum ſanguinem atque humores vitiando. Si contingat igitur, ut corporis exercitationibus, aut cibis & potionibus, aut denique animi affectionibus (quæ omnia hìc plurimum poſſunt) mutationes in fermenteſcentibus jam humoribus fiant; puſtularum genus varium, eo fortaſſe, quo jam dicturus ſum, modo facile efficient.

Simplices igitur Variolæ ſunt ſuppurationes factæ, dùm ſanguis non ità vitiatur, quin liquorum derivationes in partibus idoneis aliquatenùs perfici poſſint, nec prorsùs lædantur actiones naturales. In *malignis* autem ſecùs ſe res habet. Humores enìm omnes plus minuſve pro ratione morbi corrumpuntur; & ipſa ſanguinis miſtura ità perturbatur, ut materia purulenta in cutem abſcedere nequeat. Quod cùm ſit, tenuis interdùm liquor exprimitur, qui Variolas, ſi aquoſus ſit, *cryſtallinas* gignit; ſi ſpiſſior & tenax, *verrucoſas*; intùs verò ſi recedat, & in canalibus, qui lympham vehunt, receptus veſiculas, quas excitaverat, vacuas relinquat, *ſiliquoſas*. Non rarò autem omnibus vitæ officiis ineptus ſanguis in ductibus ſuis obſtruitur ac hæret. Et tunc quidem maculis nigris, quæ veræ ſunt gangrænæ, cutis ſuffunditur, cruorque per omnes meatus corporis profluit. Unde ſpecies hæc *ſanguinearum* nomen eſt adepta. Dira hæc ſymptomata acris veneni effecta eſſe vel hinc patet, quod eadem omnia commorſis à ſerpente quâdam Africanâ, *hæmorrhoïde* dicta, contingunt; uti à Lucano Poëtâ in deſcribendis rerum naturis nulli ſecundo, ſunt depicta. Sic enim ille,

Impreſſit dentes hæmorrhoïs aſpera Tullo,

Magnanimo juveni, miratorique Catonis:
Utque ſolet pariter totis ſe effundere ſinis
Corycii preſſura croci, ſic omnia membra
Emiſere ſimul rutilatum ſanguine virus.
Sanguis erant lacrymæ; quæcunque foramina novit
Humor, ab his largus manat cruor; ora redundant,
Et patulæ nares, ſudor rubet; omnia plenis
Membra fluunt venis, totum eſt pro vulnere corpus (*a*);

Sed ab his, quæ terrent, ad ea quæ juvare poſſunt, tranſire oportet.

(*a*) Lib. IX. 806.





CAPUT TERTIUM.

De Variolarum Curationibus.

MORBOS omnes pestilentes summam sanguinis & humorum inflammationem secum ferre conjunctam evidentissimum est. Idcircò exinanitiones & refrigerationem singuli desiderant. Incipiam autem à *simplicibus* Variolis, deinde, quæ ad *malignas* pertinent, particulatìm persequar.

Sed enim ante omnia hìc quærendum est, quâ ratione ægrum contineri, quibusque cibis eum nutriri oporteat.

Quod ad prius igitur spectat; uti anni tempora, ità simul ætas ac vires ægrotantis maximè considerari debent. Tutò enim illa æstate fiunt, quæ hieme non sine periculo tentantur; & commodè id fert juvenis aut vir robustus, quod infantem aut tenerum fœminarum corpus pessundat. Illud autem in universum est tenendum, ut primis morbi diebus in lecto decumbat æger; idoneisque præsidiis tam hiemis inclementiam arcendi, quàm fervidos æstatis calores aurâ frigidiore temperandi, cura adhibeatur. Tempore vero hiberno ægrotaturum perfrigerare, & corpus gelu quasi constringere, non est Medici prudentis, sed temerarii Empirici per miserorum hominum mortes experimenta capientis. Mediâ itaque viâ incedendum est, & eo modo habendus æger, ut neque

calore aut vestimentis stranguletur, neque frigore pellendæ per cutis meatus materiæ exitus prohibeatur. In primis autem curandum est, ut purum aerem, eumque frigidulum, ubertim trahere possit; calidus enim spiritum reddit difficilem, urinæ profluvium cohibet, & pustularum circa præcordia & viscera erumpentium numerum adauget, unde inflammationis, & sub finem morbi, gangrænæ major oboritur metus. De alimentis sequitur quæstio. Hæc autem tenuissima, humectantia, & refrigerantia esse debent, qualia sunt *Ptisanæ hordeaceæ* vel *avenaceæ cremor*. Attamen, cùm morbi temporibus accommodandi sint cibi, ea in principio eligenda est victus ratio, quæ simul alvum laxare, & urinam movere possit. Hæc commoda præstant fructus dulces conditi cibis incocti, & subacidi liquores potui dati: inter illos præcipui sunt *ficus*, *pruna Damascena*, & *tamarindi*; inter hos cerevisia tenuis *cum succo malorum aurantiorum aut limoniorum*, serum *lactis pomis incoctis aut vino coacti*, emulsiones *ex decocto hordei & amygdalis*; vinum *Mosellanum aut Rhenanum aquâ bene dilutum*; & si quæ sunt hujus generis alia.

Medici Arabes, si hac diætâ non satis solveretur venter, *mannam* adjiciebant, moderatè tamen & cautè. *Necesse enim omninò est*, inquit Avicenna, *in principio lubricam esse alvum.* (*a*) Cui sapientissimo monito nullum utilius in hoc morbo curando dari poterit; si modò illud adjungatur, quod oportet semper copiosè fluat urina. Mirum enim est cuti cum renibus consor-

(*a*) De Variolis & Morbillis.

tium; quo fit, ut facillime per hos expurgetur quicunque humor per illius glandulas secerni solet. Convenit ergo, ut per has vias ducatur, quantum potest, morbi materia, nè partes internæ graventur.

Sed ad medicamenta jam pergamus. Et in primis quidèm necessaria est *sanguinis missio*. De quâ, cùm lites hìc sæpè moveantur, præcepta quædam sunt tradenda.

In ætate igitur tenerrimâ hanc parùm convenire res est confessa. Quandoquidem autem crassior sit plerumque infantium sanguis, & sæpè pro mole corporis abundantior, atque, invadente morbo, convulsionibus frequenter corripiantur; demere materiam aliquo modo oportet, quod hirudinum suctu ex temporibus, vel pone aures, tutò fiat. Neque incommodè sanè, si non ex brachio, ex venâ tamen alterutrâ jugulari, in plerisque sanguis emitti potest.

Virium ægri, quæcunque sit ætas, habendam esse rationem nemo non videt. At raro ità imbecillæ sunt, ut nullam sanguinis detractionem sustinere possint, nisi forsan insignes aliquæ exinanitiones præcesserunt. Neque nimium hìc arteriarum pulsibus fidendum est; sæpè numero enim fit, ut è spisso sanguine parciùs solito secernantur in cerebro spiritus animales, & minore vi propellatur à corde liquor vitalis; quo casu sanguinis missione etiam augeri vires anteà oppressæ observantur.

Quâ verò proportione is detrahendus sit, ex morbi vehementiâ optimè dignoscetur. Medici nostri plerique, semel misso sanguine, officio suo se satisfecisse putant; & valdè metuunt, postquam

jam cœptæ ſunt protrudi puſtulæ, quicquam è venis detrahere; nè ſcilicet reprimatur materiæ effluxus. At nimium profectò hîc ſunt cauti. In juvenibus enim & adultis non raro bis, vel etiam ter, ſanguinem demere neceſſe eſt; divisâ nimirùm in biduum, vel triduum, iſtâ medicinâ. Etenim adeò non obſtat eruptioni puſtularum, modò conſtent vires, ſectio venæ, ut ex contrario multùm adjuvet; eâdemque de causâ, quâ in magnis abſceſſibus, cum materia ultra modum turget, & nimius premit calor, detracto ſanguine, ſuppuratio citius ac plenius ſuccedit.

Sæpè obſervavi, cum initio ægritudinis exanthemata parvula & denſa morbum peſſimi generis minarentur, miſſo ſemel atque iterùm ſanguine, rerum faciem ità mutatam fuiſſe, ut majora & numero pauciora comparerent, (morbi nimirùm magnitudine medicinæ magnitudine concedente) quo pacto humorem noxium expellendi facultatem natura acquirebat. Pro certo enim habendum eſt naturam, quæ tranquilla omnia in corpore deſiderat, & à turbulento rerum ſtatu ſemper abhorret, veneni ejectionem perfectiſſimam moliri, hoc eſt, id agere, ut puſtulæ quàm maximè tumeant. Neque ſanè ideò pejores ſunt *diſcretis* Variolæ *confluentes*, quod morbi materia in his abundantior eſt, ſed quoniam modo convenienti non propellitur. Initâ enim rectè ratione, copiam humoris majorem plerumque in *diſcretis* effluxiſſe comperimus.

Ut finem faciam, illud emolumenti ex largâ & repetitâ ſanguinis detractione percepimus, ut ea inhibeat mala, quæ morbo ſæpè ſuperveniunt; qualia ſunt delirium, convulſiones, ſpiritûs dif-

ficultas, & similia. Porrò ex cadaverum incisionibus non modò corporis exteriora, sed interiora quoque, pestilentiam hanc occupare discimus. Vidi enim, in quibus pulmo, cerebrum, jecur, & intestina, pustulis tota conspergerentur. Neque sanè dubito, quin inopinæ istæ mortes, quæ aliquandò sub finem hujus morbi; cùm nullus omninò metus subesse videatur, ægrotantes opprimunt, ex profusâ in hanc aut illam partem nobiliorem exanthematum diruptorum sanie contingant. Idcircò in nullâ febre incertiora sunt de vitâ aut morte judicia; quàm in eâ de quâ hîc agimus. In summâ igitur, nullo non morbi tempore, si insolita febris vehementia id requirat, demere materiam oportet; modò corpus id pati posse videatur. Semper enim satius est anceps auxilium experiri; quam nullum.

Phrenitis quarto post pustulas exclusas die accedens pessimi ominis jure habetur; ut, *qui hoc periculo conflictatus ad sanitatem pervenerit, fere neminem se vidisse* dixerit doctissimus Freindius. (*a*) At firmissimè tamen asseverare possum; rem hanc meliùs mihi cessisse; qui multos eo tempore delirio captos, detracto quamprimùm sanguine, & infuso in alvum clystere, salvos præstiterim.

Misso, quantùm expedit, sanguine, ventrem purgare convenit; quod quolibet ante pustularum eruptionem die satis tutò fieri potest. At leni tantùm medicamento uti oportet; cujusmodi est *infusio sennæ*, adjectâ *manna*; aut, in pueris præsertim, *manna* sola. Neque enim turbæ in corpore sunt ciendæ. Vomitus autem primùm eli-

(*a*) Epist. De quibusdam Variolarum generibus.

ciendus

ciendus est, si fortè pituita aut bilis in ventriculo coïerit, aut cibis intempestivè nuper ingestis oneratus sit.

Simul ac Variolarum eruptionem instare, certum est, hanc quibuscunque modis promovendam esse Medici plerique contendunt. Meminisse autèm oportet, hoc naturæ ipsius opus esse; ideòque haud committendum, ut nimis incitetur motus sanguinis, aut jam languere sinatur.

Sapienter olim dixit Asclepiades, *Febre ipsâ se uti ad ejus remedium.* (*a*) Illud nimirùm volens, ità febrèm moderari oportere, ut ipsa per se id, quod corpori nocet, foràs ejiciat. Simul igitur inflammationem sanguinis coërcere, & materiæ per cutem propulsionem adjuvare, oportet. Ad utramque rem utilem esse comperi pulverem *ex pulvere bezoardico & nitro purissimo* confectum; ità ut illius duæ sint partes, hujus una. Interdùm verò par utriusque portio conjungitur. Pulveris istius drachmæ semis ter die, quatervè, assumere poterit adultus; imminutâ, pro ratione ætatis, in pueris quantitate. Huic etiam adjiciendus erit, si sanguinis effervescentia vehementer augeatur, *spiritus Vitrioli* liquoribus, qui potui dantur, idoneâ copiâ instillatus. Sin autèm urgeant vomitiones & nausea, illas compescet potui adhibita *limonii succi* semuncia, cum *salis absynthii* scrupulo uno commista.

Sed & in morbo atroci de medicamentis, quæ dolorem levant, somnumque arcessunt, dispiciendum erit. Hæc verò non nimium festinare oportet, obstant enìm aliquo modo, nisi fortè sævis-

(*a*) Apud Celsum Lib. III. cap. 4.

ſimus adſit dolor, humoris è ſanguine ſeparationi omnia anodyna; quin &, ſi febris vehementia delirium fecerit, illud plerumque in pejus vertunt. Idcircò non ante, quàm plenè jam eruperint puſtulæ, illis uti commodum eſt; Deinde verò, quæ ad ſomnum ſint apta, tutò dari poterunt. Rectè igitur quotidie ſub veſperam, aut *tincturam Thebaicam*, aut *ſyrupum è meconio*, aſſumet æger; in primis ſi juvenis vel adultus fuerit, nam ætas tenellula iſtiuſmodi auxilia minùs perfert. Interdùm etiam, ſi ſummâ inquietudine prematur, horum alterutrum primo mane repetet. Materiæ enim in puſtulis ſtagnantis ſuppuratio quiete & ſomnò provehitur. Horum autem uſu ægrotanti interdicere oportet, ubi ſub finem morbi aut ſpiritûs difficultas, aut ex pituitâ nimis viſcidâ ſtrangulatio in faucibus acceſſerit. Intereà, ſi, ſuppreſſo ventre, quod plerumque fit, febris adhuc duret; alvus alterò, vel ſaltem tertio quoque die, infuſâ lotione ducenda eſt.

Nihil attinet dicere, ſi *diſcretis* Variolis hæc omnia conveniant; in *confluentibus*, ubi plus metus eſt & periculi, magis neceſſaria inveniri.

A Simplicibus igitur ad *malignas*, prout ordo poſtulat, nunc progrediar. Harum autem tria genera ſuprà expoſui; *Cryſtallinas* ſcilicet, *verrucoſas* & *ſanguineas*.

Jam in omnibus Variolis eò major ſalutis ſpes eſt, quò magis ad ſuppurationem tendunt puſtulæ; quæ cùm parum procedit, quibuſvis ſanè modis humor morbidus ad cutem propelli debet. Servanda igitur hîc erunt illa omnia, quæ in *ſimplicibus* ſunt propoſita. Propriam verò animadverſionem deſiderant ſingula *malignarum* genera.

Cùm nunquam fieri poteſt, ut in *cryſtallinis* liquor aquoſus in pus abeat concretum; id agere oportet, ut per illas vias in corpore expurgetur, quæ tenuium humorum derivationi natura ſunt aptæ. Dixi jam anteà magnum eſſe cuti cum renibus conſortium. Dùm igitur ſubtiliſſima pars laticis per cutis meatus tranſudare cogitur; quod craſſius eſt, per iter urinæ, medicamentis ad eam movendam idoneis, foràs expelli debet. Ex his autèm cùm nullum ſit *nitro* præſtantius; id eo pondere, quo ſtomachum non lædat, ſcrupuli ſcilicet aut drachmæ ſemis, in *vino tenui* ſolutum (quod ſolum huic morbo convenit) ter die quaterve dare opportunum erit. Sub finem autem *Canarino* (quod Sydenhamo noſtro in deliciis fuiſſe video) aut alio quovis generoſo & leni, vires ſuſtentare licebit. At dùm *nitrum* ſic aſſumitur, interponenda erunt invicem ea medicamenta, quæ & cordi ſint utilia, & materiæ fluxum in puſtulas adjuvent; qualia ſunt confectio *Raleighana* vel *cardiaca* dicta; item *Pulvis Bezoardicus*, adjectâ interdùm *Croci* aliquâ portione, & *Spiritus è cornu cervi elicitus.* Veruntamen præter hæc, die à primâ eruptione quinto vel ſexto imponenda ſunt; tum ſub imam colli vertebram, tum brachiis & tibiis internis, *veſicatoria*; cui propoſito aptiſſima ſunt *malagmata ex paſtâ epiſpaſticâ confecta*, quæ mollitie ſuâ ad cutem puſtulis interjacentem permeant, eique adhærent. Hac enim ſeroſi liquoris extractione febri, quæ cùm nihil ampliùs in cutem derivetur, ferocior inſtat, tempeſtivè occurritur.

Scio equidem Medicos noſtros pleroſque celeriùs, & primis etiam morbi diebus, in *malignis*

omnibus Variolis hâc medicinâ uti. At metuendum est profectò, nè cantharidum stimulis nimiùm agitatus sanguis minùs rectè humoris propulsionem in nascentes pustulas perficiat.

Crystallinis magis periculosæ sunt *verrucosæ* Variolæ; quod neque suppurare potest, neque per urinam exire, crassa nimis morbi materia. Quare & febrem diligenter curare, & sudorem quoque ad humorem digerendum medicamentis jam dictis, quæ cordi sunt utilia, elicere oportet. Cuti etiam *malagmata epispastica* admoveri debent. Hoc autem morbi genus semper esse mortiferum Medici Arabes affirmârunt (*a*).

Peculiarem denique animadversionem Variolæ istæ postulant, quas suprà *sanguineas* nominavi. In his autèm si medicinæ locus sit, iis remediis pugnandum est, quæ vi suâ stypticâ sanguinem quodammodo cogunt, & ità supprimunt, ut nè minimas quidem arterias perrumpat. Ex hoc genere præstantissima sunt *Cortex Peruvianus*, *Alumen*, & *Spiritus* qui *Oleum* dicitur *Vitrioli*. His verò sic uti oportet, ut alia aliis interponantur. *Corticis* igitur istius *drachma una per intervalla* sex horarum assumi poterit; &, elapsis tribus horis, *Aluminis* quantùm conveniat. Valentissimum quidem erit, si ità componatur, ut *Aluminis* tres partes cum unâ *Succi* illius inspissati, qui ineptè *Sanguis Draconis* dicitur, liquantur. Massa autem refrigerata in pulverem teri debet; cujus scrupulum unum, cum *Conservâ Rosarum rubrarum* in bolum redactum, vice simplici devorare satis est. *Oleum Vitrioli* eâ formâ commodissimè dabitur,

(*a*) Vid. Rhaz. Lib. adjunctum, Cap. VIII.

quæ *Tinctura Rosarum* nomine prostat; cujus Cochlearia quinque aut sex identidem bibere licebit. Quin & liquoribus, qui potui dantur, assiduè instillari debet; in primis si maculæ lividæ, aut nigræ, pustulis intersperfæ compareant. Neque in *sanguineis* solùm, sed & in aliis etiam generibus, ubi cutis fœdata est, utilissimum erit. Illud tantum adjiciam, comperisse me *Vesicatoriorum* usum, si fortè delirium requisiverit, etiam hìc satis esse tutum. Nonnullos vidi hujusmodi curatione salvos evasisse, quibus sanguis magnâ copiâ simul cum pustulis erumpentibus per iter urinæ profluxerat. At hi omnes, quod memorabile est, sub finem morbi grave aliquid passi sunt; nam aut furunculis frequentibus in corpore obortis, aut tumoribus in glandulis sub auribus & axillis, qui ægrè suppurarent, excruciabantur. Memini etiam in juvene quodam tonsillarum alteram ulcere gangrænoso non facilè sanabili corruptam observasse. Manifestum est igitur virus hoc difficillimè ex humoribus expurgari; neque sine suppuratione, aut procedente morbo, aut cùm jam ferè desiit, corpus ad integritatem suam redire.

Convenit autem in omnibus hujus morbi generibus, ut sub finem, die nimirùm nono aut decimo, alvus moveatur. Febris enim putrida hoc tempore, exarescentibus pustulis, aut (si nulla sit suppuratio) tumore inflammatæ cutis subsidente, plerumque supervenit; quæ nullâ aliâ medicinâ tutius depellitur. At lenioribus tantùm catharticis hìc opus est, qualia ante eruptionem pustularum adhibenda proposui.

Rem hanc omnem in Epistolâ ad Clarissimum Freindium olim explicui, & exemplis allatis il-

lustravi (*a*); quam ille posteà auctoritatibus Medicorum, cùm veterum tùm etiam recentiorum, abunde confirmavit. Quibus omnibus si quis assentire nolit, næ is in sole vult caligare. Habent sua tempora quæque febres, & ubi vis venenata humores semel corrupit, vix festinanter satis, putridus morbi fomes ex corpore ejici potest. Et quotidiè quidèm videmus, hâc curâ omissâ, febrem hecticam, cum tussi pus trahente, spiritûs difficultate, aliisque pulmonis malè affecti indiciis, statim subsequi.

Id autèm hìc monendum videtur, utcunque utilis sit hoc tempore per ventrem purgatio; si tamen vel à naturali intestinorum levitate, vel infusis crebrò per morbi decursum clysteribus, alvus jam laxior sit; medicinam istam aut minùs fore necessariam, aut saltem ad aliquot dies differri posse. Viribus enim ægri in primis consulendum est, quas longa valetudo plus minus labefactavit.

Quinetiam sedulò circumspicere oportet, annon fortè lateat sub arefactâ jam cuticulâ sanies purulenta; id enim nonnunquam fit, & diruptâ hìc illìc membranulâ, pus fœtidissimum prorumpit. In hoc rerum statu non purgandum, sed cibis idoneis sustentandum est corpus, usque dum materia omnis exierit; cujus effluxum etiam ultra vicesimum morbi diem, salvis ægri rebus, protractum vidi. Nunquam mihi è memoriâ excidet robustissimi cujusdam juvenis casus, quem modo adeò terribili infestaverant Variolæ *confluentes*;

(*a*) Vid. Freind. Commentar. VII. ad Hippocrat. De Morbis popularibus. Et Epistolam de Purgantibus in secundâ Variolarum febre, adhibendis.

ut, cùm maturescere deberent pustulæ, tota facies, nigra atque arida facta, gangrænâ corrumperetur & putresceret. Cùm spes igitur nulla superesse videretur, cutem usque ad sanam carnem multis in locis scalpello concidi, fotumque ex *decocto herbarum emollientium & calidarum*, adjecto *Spiritu vini camphorato*, adhiberi jussi; quo facto, pus odore tam gravi ex vulnusculis profluxit, ut in cubiculo morari nemo ex domesticis sustinere posset; promotâque interim per apta medicamenta hujus digestione, & corpore demùm purgato, incolumis evasit misellus. Vestigia tamen luis malignæ cum vita duratura, ut benè peractæ curationis indicia, in vultu lacerato ac deformi relinquebantur.

Prodest denique hoc tempore *sanguinis detractio*, si vehementior adsit calor, neque fractæ vires huic auxilio intercesserint.

Quisquis hæc ità exposita benè perpenderit, jure mirabitur doctissimum Medicum, Boerhaavium, in animum sibi inducere potuisse, ut speraret fore fortasse aliquandò, ut *inveniatur Antidotum specificum veneno huic contagioso oppositum* (*a*); quo nimirùm illud ità penitùs extinguatur, ut etiamsi corpore receptum fuerit, morbum non producat. Cæterùm tam certa sunt, & constanti naturæ lege fixa, rerum principia & semina; ut, qui hæc permutare velit similiter faciat, ac Philosophi isti *per ignem* (uti se vocant) qui dum metalla viliora in aurum transmutare satagant, spe licet ipsi decipiantur, fumos tamen

(*a*) Aphor. de cognoscendis & curandis morbis, 1390. 91. & 92.

ex carbonibus suis rerum ignaris & credulis hominibus divendunt.

Superest, ut dicam, nullam febrem magis requirere, ut morbi reliquiæ è corpore exterminentur. *Sanguis* igitur, si vires adhuc constent, convalescente jam ægro, *detrahendus est*; & *medicamentis purgantibus*, per idonea intervalla repetitis, alvus cienda. Hisce autèm peractis, lacte inprimis asinino, cibisque commodis, ac ruris amœnitatibus, ad consuetum vitæ genus corpus revocari debet.

Coronidem longis hisce præceptis imponam morbi historiâ, quam mecum communicavit Medicus doctrinâ & arte, nulli secundus, Edwardus Wilmot, gener meus dilectissimus; qui in juvene quindecim annorum curando, quem gravissimæ oppresserant Variolæ, ad consilium Medici etiam doctissimi Mich. Connel suum accommodavit.

Febre incipiente, *missus erat* è brachio *sanguis*, & concitatæ *vomitiones*. Pridie ejus diei, quo proruperunt pustulæ, propinata est lenis potio *cathartica*.

Morbillos magis, quàm Variolas, referebant exigua exanthemata, quibus totum corpus conspergebatur. Increscente febre, *pulvis è chelis cancrorum compositus*, adjecto *nitro*, intervallis sex horarum exhibitus est; potui dato *decocto hordei*, cui instillabatur *spiritus vitrioli* ad acorem non ingratum.

Die eruptionis quarto, cùm jam urgeret delirium, ad somnum inducendum *syrupi è meconio* drachmas sex hausit æger; qui tamen nihil prorsùs valebat.

Quinto die facies ne minimùm quidem intumuit, delirio nondùm remittente, cum calore intensiori, & pulsu arteriarum celeriori. *Sanguis* igitur iterùm *detractus est*, usu dicti *pulveris* non intermisso, cui jam addebantur *myrrhæ* grana quinque. Neque omittebantur *spiritus vitrioli* cum *decocto hordei*, & haustus *anodynus*.

Die septimo eadem perstitit rerum conditio. Spiritus autem difficilis erat, vexabatque sicca tussis. Hinc *Confectio Fracastorii* singulis haustibus adjecta est, & solutio *gummi ammoniaci* mensurâ cochliari pro re natâ assumpta; haustus item *paregoricus* adhuc propinabatur.

Octavo de acutissimo capitis dolore querebatur æger, spiritûs difficultas & tussis graviùs urgebant, pulsus arteriarum erat languidior, ne minimis quidem comparentibus suppurationis indiciis; chartæ vero pergamenæ similitudinem habuit vultus, neque successit ullus manuum aut pedum tumor. Hinc brachiis & suris internis admota sunt *vesicatoria*, totisque pedibus *emplastra* ex paribus *cephalici* & *vesicatorii* portionibus. Haustus etiam *Antidoti Mithridatis* drachmæ semis, & *salis volatilis succini* scrupuli semis, sextâ quâque horâ assumebantur. Gargarizationes etiam ex *decocto pectorali*, adjecto *oxymelle scillitico*, in usum tractæ sunt.

Die decimo in pejus ruebant omnia; quocirca, non neglecto eorundem medicamentorum auxilio, infra cubitos imposita sunt *vesicatoria*.

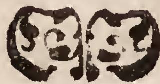
Undecimo, languentibus adhuc magis viribus, adjuncta est remediis cardiacis jam descriptis *mixtura* cum *Confectione Raleighana* crebrò haurienda.

Duodecimo, cùm jam vix sentiri posset arte-

riarum motus, spiritus ægerrimè traheretur, nullaque superesse videretur spes salutis; ex strangulatis ferè faucibus magna limpidi & fœtidissimi humoris copia inopinato profluxit, illi haud absimilis, quam irritatæ argento vivo glandulæ oris solent exspuere. Duodecim dies sine diminutione perstitit iste fluxus, tum sensim minui cœpit, nec ante quatuor exinde dies penitùs remisit.

Die morbi decimo sexto tam ægritudo, quàm profluvium illud, ità vires miselli hominis exhauserant, ut vix in lecto se movere posset; animo tamen ità valebat, ut cibos humidiores satis copiosè assumeret. Hinc refecto robore, febris jam hecticæ speciem induisse videbatur; quo circa, *detracto* ad uncias quinque *sanguine*, & haustibus ex *succo limoniorum malorum* cum *sale absynthii* commisto, additâ *spermatis ceti* exiguâ portione, propinatis, *lac asininum* manè quotidiè bibebatur. Hâc viâ temporis progressu, *misso* bis terve ad uncias quinque *sanguine*, laxatoque subinde *rhabarbaro* ventre, potuique datâ cum *elixire vitrioli* aquâ *Bristoliensi*, adjuvantibus etiam ruris amœnitatibus, integra rediit sanitas.

Illustre magis documentum dari non potest, quàm sollicitè semper (quod non semel monui) id agat natura, ut venenatam morbi hujus materiam quovis modo è corpore foràs propellat.



CAPUT QUARTUM

De nonnullis, quæ in Variolis accidunt.

PLURIMA in Variolis accidunt, quæ, cùm rariùs eveniant, neque ex naturâ morbi esse videantur, aut terrefaciunt, aut incertum reddunt Medicum. De his igitur non alienum erit quædam observare.

Fit interdùm, ut, instante pustularum eruptione, convulsionibus agitetur æger. Sed ea res plus terroris, quàm periculi habet; & in pueris præcipuè nervorum distensiones, quæ morbum antecedere solent, spem potiùs quàm metum plerùmque ostendunt. At omninò hìc, quod mirum forsan videatur, cavendum est à *sanguinis missione*, & *emplastra* solùm admoveri debent: *Vesicatorium* nempè sub occipitio; & semivesicatoria, ex *emplastro cephalico* dicto, & *vesicatorio* pari portione commistis, pedum plantis: datis interìm iis remediis, quæ in terribilibus hisce corporis concussionibus proficere usus docuit. Hujusmodi autem inprimis sunt, *radix Valerianæ sylvestris*, *Castoreum Russicum*, & *spiritus salesque ex animalibus vi ignis eliciti*. Frequentibus enìm experimentis compertum est, sanguine in hoc rerum statu detracto, morbum evasisse lethalem. Non aliam eventûs hujusce causam assignare mihi in promptu est, nisi quod motus illi haud voluntarii ex imbecillis ægrotantis viribus oriuntur; quas adeò immodicè adhuc convellit ista exinani-

tio, ut propellendæ in cutem materiæ morbidæ pares esse nequeant. Aliter autem res se habet, in adultis; quibus si vires constent, *detrahendus est sanguis* copiâ non magnâ, eademque remedia adhibenda.

Huic dissimili, & pænè contrario modo nonnunquam incipit hic morbus. Exanthemata enìm sine magnâ febre, nec multo cum dolore prorumpunt; unde periculo vacare res videtur. At illa spes, ut plurimùm, frustra est. Etenim cùm maturescere jam deberent pustulæ, quasi torpente & rem suam non agente naturâ, nullæ fiunt suppurationes; hinc febris increscit, quæ inquietudine, anxietate, spiritûs difficultate, & delirio, oppressum hominem paucorum dierum spatio conficit. In tali rerum statu excitanda potiùs, quàm reprimenda, est febris. Medicamentis calidioribus, quæ motum sanguinis incitando, & humores attenuando, suppurationes promovent, insistere oportet; qualia sunt, *radix Serpentariæ Virginianæ & Contrayervæ*, *Crocus*, *Asa fœtida*, *Myrrha* & consimilia. Præcipuè autèm membris omnibus imponenda sunt *Emplastra epispastica*. Usque adeò morbo huic congruit quæcumque humorum expurgatio; ut eam, si venenata materia, quod in casibus fit gravioribus, exuperet, nunquam non moliatur natura. Hinc in adultis salivæ fluxus primis eruptionis diebus supervenit; infantes verò, qui ægrè aliquid exspuunt, cita alvus per totum ferè morbum exercet. Utraque exinanitio hìc magni momenti est. Quare ut in his non temerè comprimendus est venter; ità illis, si sputum minus profluat, medicamentis, quæ oris glandulas irritant, elicere oportet, præsertim

gargarizationibus ex *sinapi* & *pipere* (quæ in aquâ decoquenda sunt, addito *oxymelite*) confectis. Pessimum enìm signum est in *confluentibus* & *malignis* Variolis, si non accedat, & ad finem usque morbi persistat, iste aquæ effluxus.

Molestum interdùm ægro dolorem infert urinæ suppressio, parum aut nihil juvantibus diureticis quibuscunque medicamentis. In eo casu ægrum è lecto surgere, & frigido aeri se objicere, jubebat Sydenhamus; quod plerunque cum levamine tentatur. Commodissimum autem erit, *lotione* infusâ, alvum ducere; præsertìm si, prorumpentibus jam pustulis, metus aliquis à frigore oboriatur. Medicamentis etiam, quæ urinam ducunt, aliquantulùm insistere oportet; ad quam rem in primis utile est *Sal minerale Glauberi*, quo laxatur simul alvus, & urina movetur.

Non leviter autèm Medicus terreri debet, quoties Variolis gravida corripitur. Metus enìm est, nè abortum patiatur, unde duplex imminet periculum; alterum à novâ, quæ tunc oritur, febre; alterum à sanguinis profusione, quæ ægram labefactat. Itaque, quò longiore tempore in utero gestaverit, eò gravius est discrimen; maturior enìm partus cum majori vitalis liquoris jacturâ exit. At certus tamen scio, quandam hoc morbo laborantem puerum justo tempore edidisse, tàm matre quàm nato superstitibus, eventu quidem haud minùs raro, quàm felici. Refert autem, quo morbi tempore abortio inciderit; cùm virium hinc facta imminutio eò periculosior sit, quò propiùs instat pustularum maturatio. Si modum igitur, quem natura requirit, excesserit humoris effluxus; iisdem remediis hîc opus est, quæ

in *sanguineis* Variolis proposui.

Quoniam autem casus hujusmodi variis modis eveniunt, & in diversas partes super nonnullis abierunt Medici; quædam de his singulatìm sunt dicenda.

Cùm abortum igitur mulier facit, fœtus plerunque materno contagio repletus deprehenditur; non semper tamen ità obtingit. Hujus varietatis causam facilè cognoscet, qui ea, quæ de *Contagione* jam diximus, perpenderit (*a*); & cum iis contulerit, quæ de *Variolarum insitione* posteà dicturi sumus (*b*). Ex his enìm manifestum fiet vim morbiferam esse materiam subtilem, ex pustulis jam maturis exhalatam; quæ, cùm in corpus sanum sit admissa, non nisi post octo demùm vel novem dies effectum sortiatur. Idcircò ubi fœtus ante exierit, quàm pustulæ in matre factæ sint purulentæ, nullis morbi notis fœdatur. Unde evenit interdùm, ut die secundo, vel tertio, vel alio quolibet ante octavum à partu completum, prodeant in infante, sive recto tempore sive citiùs edito, contractæ à matre Variolæ; cujus exemplum, quod ipse nuper vidi, hìc proferam.

Nobilis quædam fœmina septimo gestationis mense Variolis *confluentibus*, adeòque *malignis*, correpta est, ut nulla bona signa comparerent. Etenim nec saliva copiâ largiori profluxit; nec manuum pedumve tumor, detumescente jam vultu, successit; nec urinæ denique profluvium sub finem morbi subsidio aderat: contrà verò facies

(*a*) *Cap. I.*
(*b*) *Cap. V.*

tota exiguis pustulis vix suppurantibus consper-gebatur. Filium igitur, nullis morbi notis in corpore se prodentibus, partu non difficili die undecimo enixa, decimo quarto è vitâ decessit. Infans autèm, cùm quatuor dies posteà vixerat, manè convulsionibus, morbi prænunciis, correptus, vesperi, protrusis Variolis, interiit. Liquet hic, perfectâ die undecimo, ut fieri solet, aliquantâ suppuratione, morbum maternum in fœtum transiisse, diebus octo elapsis, in tenero corpore renasciturum.

Cæterùm si non fiat abortio, proles omnem vitam malo hoc immunis transigit; nisi fortè ante nascatur, quàm pustulæ maturitatem sint assecutæ. Nam ut aliquid nobis congenitum recipiendæ huic contagioni corpus obnoxium reddit; ità, dissoluto quasi hoc naturæ debito, res in posterùm erit salva. Fœtum autèm, non affectâ matre, aliquandò tamen corripi, insigni quodam documento evincere libet. Memini mulierem quandam, quæ ipsa morbum hunc diu ante perpessa erat, marito suo, eodem laboranti, sub finem graviditatis assiduè assidentem, fœtum recto partus tempore enixam esse. Et illa quidem de Variolis nihil contraxit; fœtus verò mortuus, totoque corpore, mirum visu! pustulis fœdatus, se nondùm in luminis oras egressum lue hâc consumptum fuisse manifestè comprobavit. Nemo igitur, mortalium quenquam hoc periculum bis unquam subire posse, vel minimam suspicionem fovere debet. Quænam autèm causa efficiat, ut semel omninò corpus invadere possit hæc pestilentia, juxta scio cum ignarissimis. Illud tamen auctarii loco adjiciam, fieri interdùm posse, ut infans

etiam in utero ab hàc ægritudine incolumem se expediat, evanescentibus ante partum morbi indiciis (*a*).

Ex his, quæ de abortionibus diximus, intelligi potest, quid de mensium fluxu simul cùm Variolis prorumpente (quæ res non raro terrorem adfert) censendum sit. Hic enìm cum profluvio uterino, quod mulieri abortum facienti supervenit, ejusdem generis est; & sive consueto naturæ tempore, sive effervescente ultrà modum sanguine, extrà ordinem emanet, utroque casu levamen magis, quàm periculum adfert. Sin autèm in alterutro ea fiat profusio, quæ vires frangere posse videatur; hanc iis medicamentis quæ *sanguineis* Variolis convenire diximus, prohibere oportet; non neglectâ, si res postulet, *venæ sectione*. At usus tamen sanguinem per uterum interdùm toto morbi tempore, sine virium jacturâ, aut ægræ incommodo, exire ostendit.

Idem judicium de sanguinis profusionibus ferre licet, quæ incipiente hoc morbo, è naribus sæpè fiunt. A sanguine enìm in canaliculis æstuante oriuntur; ideòque calorem minuendo prosunt plerumque magis, quàm nocent, nisi nimis fuerint copiosæ.

Minus sæpè accidit, ut febris intermittens, tertiana simplex aut duplex, febri Variolarum se comitem adjungat. Id ubi fit, *Corticem Peruvianum*, vel *extractum* ejus, quod plerumque commodius est, per debita intervalla, usque quo haud amplius revertantur accessiones, dare opportunum erit. Neque profectò ulla hinc metuendi

(*a*) *Vid.* Mauriceau sur la Grossesse & l'Accouchement des Femmes, obs. 576.

causa,

causa, nè pustularum maturationi medicamentum illud officiat, præbetur; contrà verò, cùm nova hæc sanguinis effervescentia, & humorum perturbatio, suppurationem impedire facilè possint, iis repressis, consueto ordine feliciter omnia succedunt. At ventrem primùm, infuso *clystere*, laxari oportet. Pari enìm modo hoc evenit, quo febrifugum illud in gangrænis multùm valere compertum est (*a*); quæ cùm febrem semper conjunctam habeant, in *sanguineis* Variolis, quæ maculas nigras, hoc est, gangrænulas interspersas ostendunt, eandem medicinam suprà proposui (*b*).

Non alienum hìc erit generatìm & universè monere, quicunque morbus acutus Variolis accedit, eum remedia sibi propria requirere, atque ut plurimùm satis commodè sustinere.

Sed hæc, nì fallor, satis elucidata sunt. Ut finem igitur faciam, memoratu non indignum videtur, morbum hunc, si fortè post insignem aliquam humorum exinanitionem, sive naturâ, sive arte factam, quenquam invadat, plerumque mitissimum esse. Puerpera, si paulùm modò viribus refecta sit, Variolas experitur leviores, & fruitur præterito malo. Quod & de aliquo, qui à morbo acuto nuper convaluerit, pariter dici potest. Vidi olim multos in Nosocomio, quos lue venereâ contaminatos, salivæ fluxu per *mercurialia* proritato perpurgare necesse fuerat; cùm, exhausto jam corpore, macie pænè conficerentur, in hanc tandem luem incidentes, omnes facillimè sal-

(*a*) *Vid.* Medical Essays. Edinb. Vol. V. par. 1. artic. 10.
(*b*) Cap. III.

vos evasisse. Indicium certè satis manifestum; quamcunque materiæ diminutionem, fomitem igni subtrahendo, huic morbo apprime convenire.

Illud postremò non ab re erit iis, quæ hactenùs tradidimus, adjungere. Quantumvis atrox sit hic morbus, commodum tamen aliquod ex eo derivari interdùm invenitur. Corporibus enìm, in quibus, sive à naturâ, sive à victu, vitium contraxerit sanguis, & lympha viscidior glandularum tumores fecerit; humorum per Variolas defœcatio haud rarò in posterum sanitatem præstat integriorem.



CAPUT QUINTUM.

DE VARIOLARUM INSITIONE.

MOS inserendi, sive ab infecto corpore in sanum transferendi Variolas, jam ab aliquot annis apud nos invaluit. Ea res in partes traxit Medicos, approbantibus his, improbantibus illis, novum hoc artificium. Quocircà meam hîc interponere sententiam non gravabor.

Ità quidèm comparata est vitæ ac naturæ nostræ ratio, ut ad ea, quæ nocere possunt, præcavenda, quovis modo simus promptissimi. Sin autèm malum aliquod semel omninò sit perferendum, hoc non libenter modò, sed etiam audacter perfungi cupimus; eâ scilicet de causâ, ut ætas reliqua ab istâ sollicitudine vacua transigatur. Postquàm igitur experientiâ compertum esset nunquam iterùm reverti posse Variolas, & vix millesimum quemque eas per totam vitam effugere; cœpta sunt agitari consilia, quemadmodum corpori inferri posset iste morbus; qui cùm manifestè contagiosus deprehendererur, contagii illius semina in pustulis latere in proclivi erat opinari.

At illud sanè mirari soleo, hominibus rerum medicarum ferè ignaris tale quid subolere potuisse. Nam *Circassiorum*, quantum investigare potui, hoc fuit inventum, apud quos mulieres formæ pulchritudine & venustate præcellere dicuntur; quocircà usitatum est adolescentulas præ-

sertìm pauperiores populis finitimis in servitutem à mangonibus vendi. Cùm igitur observatum esset, eò minùs tàm de facie, quàm de vitâ, periclitari omnes hoc morbo laborantes, quo essent ætate minores; excogitatus est hic modus in tenera adhuc corpora immittendi, quo merx vendibilior lucrum majus apportaret. Nec Medici quidem, aut Chirurgi adjumento, ea res magnopére indigebat. Cuti enìm in quâvis corporis parte vulnusculum infligere, & puris ex maturis pustulis extracti aliquantulùm inserere, satis erat; quod ipsæ mulierculæ usu exequi didicerant (*a*). Quemadmodùm & hodie nostri artifices, factâ in utroque brachio levissimâ incisurâ, cui exiguum penicillum ex linteo vel xylino confectum, pureque imbutum imponunt, spem ægrotare volentium rarissimè frustrantur. Cæterùm non ità multis abhinc annis *Constantinopoli* & *Smyrnæ* ars hæc exerceri cœpta est, non quidèm à Turcis, quibus fato ineluctabili omnia in vitâ evenire opinantibus, ei obsistere atque occurrere religio est; sed à Græcis, Armeniis, aliisque ibi degentibus, qui cum nostratibus eandem communicârunt (*b*).

Verùm ut nihil eorum, quæ ad hanc rem spectant, prætermittam; ab erudito quodam traditur (*c*), usum *seminandi*, ut vocatur, hunc morbum plusquàm centum annos *Sinensibus* jam no-

(*a*) Vid. Philosophical Transactions, N°. 339. & 347.

(*b*) Vid. Maitland's Account of inoculating the small pox, Lond. 1722. Et Dissertationem medicam de Byzantinâ Variolarum Insitione, Auctore Le Duc, Lugd. Bat. 1722.

(*c*) Vid. Lettres édifiantes & curieuses des Missionnaires, XX. Recueil, pag. 304.

rum fuisse, qui & alio modo perficiunt. Pustularum enim aridarum, quæ à cute jam delapsæ sint, pelliculas aliquot vasculo murrino, ore cerâ arctè occluso, apud se recondunt. Cùm Variolas igitur cuiquam immittere volunt, harum pellicularum tres quatuorve, interposito moscho grani pondo, cum gossipio in turundam formant, quam naribus intrudunt. Non difficile quidèm erat ingeniosis illis hominibns, cùm viderent eos, qui cum ægrotis versabantur, eandem luem contrahere, fœdo halitu ex infecto corpore aerem inquinari, qui inspiratus sanum corpus corrumperet, conjecturam facere; indeque per nares quoque hauriri posse contagiosam materiam, ratione colligere. Neque ista sanè opinio eos fefellit.

At certum tamen est (quicquid contra dicat, theologica magìs quàm medica doctus, narrationis hujus auctor) multo majori cum periculo tentari Sinicam hanc, quam Græcam, morbum transferendi viam. Lædunt enìm vehementer cerebrum morbidæ particulæ per spiritum attractæ, propter viciniam ejus nervis, qui olfactui inserviunt. Porrò contagionem non per sanguinem, sed liquorem, qui nervos irrigat, spargi jam aliàs docui (*a*).

Discrimen autèm, de quo hîc agimus, ipse quondam experientiâ comperi. Etenìm cum anno M. D C C. XXI. Regis nostri clementissimi jussu, tàm familiæ suæ quàm Reipublicæ gratiâ, in septem capite damnatis faciendum erat experimentum, an tutò satìs immitti possent per Insitionem Variolæ; facilè impetravi, ut in uno sal-

(*a*) Introduction to the Mechanical account of Poisons.

tèm mihi liceret *Sinensium* morem tentare. Erat ex numero illorum, qui ad hanc rem selecti erant, adolescentula quædam annorum circiter octodecim; cujus in nares cùm penicillum pure ex maturis pustulis madefactum indi curassem, eventus quidem respondit. Nam pariter, ac cæteri, qui factâ incisione in cute contagium contraxerant, ægrotavit, & incolumis evasit, graviora tamen omnia passa est, statim à recepto naribus veneno acutissimis capitis doloribus, cum febre ad pustularum usque eruptionem nunquam intermittente, miserè discruciata.

Ab illo igitur tempore sine magno metu, & interdùm etiam, ut in novis experimentis fieri solet, temerè satìs arrepta est hæc medicina, tanquam Variolas iis mitiores productura, quæ communi naturæ viâ homines invadunt. Ex collectis enìm illorum rationibus, qui huic rei operam dederunt, satìs manifestum est vix centesimum quemque insitivis Variolis perire; cùm longè plures, pro ratâ portione, morbus hic naturaliter ortus consumat. (*a*)

Proinde, quantâ securitate hæc morbi translatio fieri possit, sequens confirmabit narratio, quam à viro quodam fide digno accepi; qui in insulâ Americanâ, *Sancti Christophori* dictâ, in arte sacchari conficiendi (quæ loci istius mercatura est) multorum servorum operâ utitur. Is igitur anno quodam, cùm Variolæ illìc, atque in vicinis insulis, vehementiùs solito sævirent, tricenis eo-

(*a*) *Vid.* Dr. Jurin's Letter to Dr. Coteswcrth containing a comparison between the mortality of the natural small pox, and that by inoculation. *Et ejusdèm* Acount of the succes of inoculation in the years 1724, 25, and 26.

rum cujusvis ætatis, ab anno quinto ad tricesimum, suis ipse manibus contagium insevit; idque tam felici successu, ut cùm maximam partem essent Æthiopes, nè unus quidem periret. Quanquàm enìm Americani omnes pestilentiâ hac correpti gravissimè semper laborent, majus tamen, ab eâ periculum Afros subire experientiâ notum est.

Quæ cùm ità se habeant, numquid forte contrà opponi possit, jam dispiciemus. Et primò quidem sunt nonnulli, qui exanthemata ab Insitione Variolarum nata non genuinum esse morbum contendant; ideòque neminem experimento hoc à Variolis in posterùm tutum præstari. Quin & enixè operam dant, ut testimonia eorum adducant, quos insitivum morbum passos veræ nihilominùs Variolæ posteà corripuerint. Cæterùm quì fieri possit, ut contagium, hoc est, ipsum Variolarum semen, non suum, sed alium dissimilis generis morbum procreet, planè non intelligo. Neque refert certè, quânam viâ id contaginm sit acceptum, si modò manifestas morbi notas produxerit. Quod ad illos autèm spectat, qui Variolis arte factis perfuncti, iis tamen denuò laborasse dicantur; ipse profectò, summâ licet diligentiâ adhibitâ, nè unum quidem documentum, quo id satìs constaret, adhuc rescire potui. Scio interìm jactari passim, maximè à nupero quodam Auctore, historiolam de puero, in quo, tribus circiter annis elapsis, postquàm ab Insitione morbum contraxerat, de novo proruperunt Variolæ. At novi etiam dubiæ admodùm fidei esse hanc narrationem, & fuisse ex familiâ, qui nullas ab illâ Insitione comparuisse Variolas affirmarent; parentes

verò (ut facilè id credimus, quod volumus) se fefellisse, neque astantes gratum hunc illis errorem eripere voluisse. Ut dicam igitur, quod res est; si tale quid semel evenerit, cur non frequentiùs idem contingere videmus? Aut quid valere debet singulare exemplum, certum licet & exploratum; cùm in aliis ferè innumeris id genus experimentis nihil tale unquam usu compertum sit? Sed tenet nonnullos insanabile scribendi cacoëthes, & immensum aliis, quibus invident, contradicendi studium. Demus ergò illis hanc veniam, ut suâ fruantur κενοδοξίᾳ.

Sed pergunt nos deterrere, dùm metum subesse volunt, nè fortè simul cum Variolis alius quidam morbus contagiosus, qui sanguini & humoribus ægri inhæserit, in sanum corpus transferatur; eò quòd subtilissimum, & mirè actuosum, sit omne contagium. Et verisimile quidem videtur, posse nonnullos morbos, præter cutaneos, per cutem intromitti; quales fortasse sunt strumæ, & lues venerea. Vix tamen crediderim id unquam fieri, ut unius morbi seminium alterius, qui diversæ sit naturæ, genitalem materiam secum ferat commistam. Utcunque autèm res sit, insanus foret Medicus, qui, nullo delectu habito, ex quolibet corpore pus morbidum sano inferendum extraheret. Accommodatissimæ ad hunc usum sunt infantium aut puerorum, cætera sanorum, & parentibus, quoad ejus fieri poterit, sanis prognatorum Variolæ. Præterea plus meâ opinione refert, in quale corpus infundatur, quàm de quali eximatur pestilentiæ virus. Quod ideò monendum duxi; quia non semel animadverterim temerarios & incautos quosdam Chirurgos imbecillis, & mali habitus corporibus,

lethales Variolas immisisse. Denique momenti longè maximi est, ut caveat Medicus, nè in corpus jam contagione tactum novam contagionem transferat. Hoc enìm factum novi eventu funesto, oppressâ nimirùm & succumbente duplici morbo naturâ, quæ alterutrum forsan simplicem vincere potuisset.

Cæterùm cur tutior sit insitivus, quàm naturalis hic morbus, rationes, quæ præcipuæ mihi videntur, breviter subjiciam. Primum igitur corpori puerili, vel saltèm juvenili, & pro ætate firmo ac robusto, inditur venenum. Deinde *misso*, cum id opus est, *sanguine*, & humoribus per lene medicamentum expurgatis, insecuturæ febris vehementiæ occurritur. Denique per omne id tempus, quo latenter vires suas exerit contagium (cui operi octo, vel novem ut plurimùm, dies insumuntur) quies & moderatio in victu cæterisque rebus servatur; cùm multi, vino aut nimiis exercitiis sanguine calefacto, ex improviso in febres incidant, unde cuncta graviora evenire necesse est. Putârunt quoque nonnulli effluxum humoris ex vulnusculo ad inferendum pus inflicto, ut etiàm ex pustulis circa oras ejus prorumpentibus, ad ægri salutem nonnihil conferre. Sed exigua illius copia, quæ hac viâ effunditur, vix quicquam, ut videtur, juvare potest. Multò plus præstabunt emplastra duo *vesicatoria* brachio alterutri & cruri imposita, promotâ interìm per totum morbi tempus purulentæ in ulceribus materiæ digestione. Quam quidèm medicinam ex usu hìc fore nequaquàm dubito.

Restat, ut moneam, adeò mitem plerumque esse hunc morbum ab Insitione genitum, ut vix aliquam Medici opem desideret. Sin autem secùs ac-

ciderit, quod nonnunquàm fit; eædem curationes, quas in singulis Variolarum generibus proposui, necessariæ invenientur.

Illud denique minimè præteriri debet, quod frequentiùs in morbo arte effecto, quam qui spontè sit ortus, furunculi & tumores sub auribus atque in alis superveniant; eam, opinor, ob causam, quod minori vi foràs illic propellitur venenata materia, cui incommodo ità subvenit natura. Quapropter id omnibus modis agendum est, ut illi, quicunque sint, maturescant, & per se aperiantur; sin minùs hoc succedat, ferro incidendi sunt. Et postquàm pus omne fuit extractùm, idoneis medicamentis, iisque frequentiùs, quàm in naturali morbo usitatum est, adhibitis, corpus purgari oportet.



CAPUT SEXTUM.

DE MORBILLIS.

MAGNAM cum Variolis affinitatem habent Morbilli; utpote qui eandem originem sortiti, in iisdem gentibus nati, atque eodem modo, contagione nimirùm in dissitas regiones sparsi sint; nec plus vice simplici quenquam corripiant.

Historiam morbi, prout apud nos plerumque grassatur, accuratissimè, ut solet, descripsit Sydenhamus; qui *Febrem esse* dicit, *quæ ut naturâ, ità & medendi ratione, cum Variolis satis convenit*; hoc est, summâ cum inflammatione conjunctam, & in quâ pustulæ sibi propriæ per cutem protruduntur. Hæc autèm inflammatio non solùm exteriora, sed

etiàm interiora corporis occupat, & præcipuè pulmonem, unde sequitur tussis cum spirandi difficultate. Quanquàm autèm minus periculosus sit hic morbus, quàm Variolæ, & breviori tempore maneat, quippe quæ sexto ferè, vel septimo die, interdùm vero octavo, squammis tenuissimis, farinæ instar, à corpore decidentibus, finiatur; cum graviori tamen, quam illæ, anxietate, & calore intensiori ingruit. Idcircò calorem totius corporis cum inflammatione, inquietudinem, & animi angorem in Morbillis, quàm Variolis, graviùs urgere observavit Rhazes (*a*).

Sæpè igitur mirari soleo, sagacissimum atque experientissimum, quem sæpiùs laudavi, Medicum non præcepisse, ut in ipso statim morbi principio detraheretur sanguis; hanc verò medicinam ità neglexisse, ut sub finem morbi solum, ubi regimen & medicamenta calidiora spirandi difficultatem ac tussim intulissent, adhiberet. Qui tamen ipse observavit diarrhœam, quæ hanc febrem frequenter excipit, quamque *halitibus inflammati sanguinis in intestina ruentibus ortum suum debere* dicit, solâ *venæ sectione* levari (*b*). Sed magnus alioquin vir ille veniâ dignus videtur; quoniam iis temporibus à sanguinis missione in febribus istis, quæ conjuncta secum ferunt exanthemata, idque maximè in pueris, quos præcipuè corripit hoc genus ægritudinis, Medici abhorrebant; nè scilicet ea depletio eruptioni per cutem faciendæ obstaret. At metum istum vanum

(*a*) Libel. De Variolis & Morbillis, huic Libro adjunct. cap. 1.

(*b*) De Morbill. cap. V. pag. 207.

fuisse ex eo apparet, quod rem longè secùs evenire certissimum est.

Quocircà, ut ad Curationem veniam, cum Variolis affinis sit hæc pestis, non longè ab ea diversam, quæ in illis fuit exposita, desiderat *Sanguis* itaque, incipiente morbo, pro ætatis ac virium ratione, *detrahendus* est, & , si quidem id fieri possit, ante pustularum eruptionem; sin illæ jam proruperint, nihilominùs mitti debet. Maximum enìm à pulmonis inflammatione imminet periculum, cui quàm citissimè occurrere oportet. Unde in febris incremento, etiamsi inter initia id factum fuerit, venam secare interdùm opus est. Denique nunquàm committendum est, ut desinente jam morbo, cuteque marcescente, omittatur sanguinis detractio; quâ humorum in pectus aut intestina defluxus averti, & secuturæ hinc febris hecticæ tabisque incommoda præveniri possint.

Dolendum est sanè Medicos in tantâ cutis inflammatione non semper præcepisse venæ sectionem. Et Mortonum in primis miror, qui cùm, morbo consistente, missionem sanguinis necessariam esse animadvertat, in principio tamen ab illâ maximè abhorreat. Sed Medici hujus mentem transversam egit temerè concepta, neque rectè intellecta, opinio de malignitate, & spiritibus animalibus infuso veneno; unde pessimo exemplo medicamenta calida, cardiaca dicta, copias scilicet contra hostem auxiliatrices, corpori nimis festinanter immisit (*a*). Tanti refert, ut mechanicis principiis primùm instructus ad artem medendi quis accedat.

(*a*) Puretolog. Par. altera. cap. IV.

Diæta ejuſmodi eſſe debet, quam in Variolis imperavimus; ità ut ſoluta magis, quàm adſtricta, toto morbi tempore perſtet, alvus.

Ad remedia quod attinet, iis, quæ ſanguinem refrigerent, qualia in altero morbo propoſuimus, adjungenda ſunt, quæ tuſſim leniant, & materiæ exſpuitionem adjuvent; *eclegmata* ſcilicet *oleoſa*, & *decoctum pectorale*, quod, paulo *nitri* adjecto, per totum morbi decurſum potui frequenter dandum eſt. Soporiferum medicamentum, nimirùm *ſyrupum è meconio*, primis etiam diebus dare ſolebat Sydenhamus, non ſatìs, ut opinor, cautus; ſpiſſant enìm humores, ſpiritum difficiliorem reddunt, & puſtularum proruptioni obſtant, cuncta id genus pharmaca. Propterea, increſcente morbo, his perparcè uti oportet; inclinante verò, commodiſſimè adhibentur. Cùm tuſſis enìm ab acri pituitâ pulmonem infeſtante febrem lentam & phthiſin minatur, anodynis illam compeſcere opus eſt. At interponenda ſunt in hiſce caſibus, per debita intervalla, medicamenta cathartica, ſed lenia. *Lac* quoque bibendum eſt, præſertìm *aſininum*. Quìn etiàm cœli mutatio maximè neceſſaria eſt. Denique exercitationibus, prout ægri imbecillitas id ſinat, agitandum eſt corpus.

Vereor profectò, ne famam aucupari videar narratione ſequenti; liceat tamen mihi, quoniam ad rem facit, & priora confirmat, illam exponere. Annis verè quadraginta abhinc graſſabantur in urbe noſtrâ ſolito ſæviùs Morbilli, ità ut ipſis Variolis eſſent pernicioſiores. Convenit me tunc temporis Medicus quidam celeberrimus, rogans, ut quam tenerem in hoc morbo medendi viam, vellem cum ipſo communicare. Quæro igitur, nùm ſanguinem

detrahi jussisset? Minimè, respondet; nam rarissimè id fecit Sydenhamus. Quarè ut semper in principio, vel, si seriùs advocaretur, primo quoque tempore secari venam juberet, suadeo. Peripneumoniam enìm, inquam, conjunctam secum fert hic morbus, cui non alia via occurri posse ipse optimè sciret. Non ità multò post accessit ad me, gratias agens pro consilio; seque omnes ad unum quos hoc modo curasset, periculo eripuisse affirmans. Ex illo tempore ità increbuit ista medicina, ut etiàm Pharmacopœis nostris hodie benè nota sit.

Illud denique monendum videtur; utì de Variolis observavi, illas plus minus sævire, prout anni tempestas, & aeris ambientis conditio, cùm morbi contagio conspiret (*a*); idem quoque in Morbillis me usu venire comperisse. Commemorat etiàm Mortonus anno M. DC. LXXII. ità in populum grassatum fuisse, hunc morbum, ut trecenti singulis hebdomadibus in urbe perirent (*b*).

Sed Opusculum hoc qualecunque tandem exegi: quod ut contentiosis forsan, & malevolis hominibus, ansam ad cavillandum & reprehendendum præbere poterit; Civibus tamen nostris, ut spero, in usum & commodum cedet; quo nihil est magìs expetendum. Nam omni laude præstantior est benè collocatæ operæ, rectique animi conscientia; quâ fruitur semper, qui bono publico se consulere ostendit,

Nec sibi, sed toti genitum se credere mundo. (*c*)

(*a*) Cap II.
(*b*) Append. ad Puretolog. pag. 427.
(*c*) Lucan. Lib. II. v. 383.

FINIS.

RHAZIS
DE VARIOLIS
ET MORBILLIS
COMMENTARIUS

Ex Arabico Latinè redditus.

In



In nomine Dei miſeratoris, gratioſi.

LIBER DE VARIOLIS ET MORBILLIS.

PRÆFATIO.

INQUIT Abu-Becker Mohammed Zachariæ filius:

NOCTE quâdam, cùm conſeſſus haberetur apud virum quendam nobilem, optimum, excellentem, ſummoperè ſtudioſum Scientiarum utilium expoſitionis, quâ illæ hominibus planiores, & intellectu faciliores reddantur, incidit ſermo de Variolis. Ibi ego in medium protuli, eâ nocte, quæ illâ de re mihi in mentem venerunt.

QUIBUS auditis, vir ille, quem Deus hominum bono diu ſuperſtitem incolumemque ſervet, voluit ut de iſto morbo Tractatum componerem, eâ convenientiâ & aptitudine elaboratum, quæ eſſet ſolida, & ſufficiens; ſiquidem ſuper hoc ſubjecto ab ullo ſive ex antiquis, ſive ex recentioribus, ſatìs exquiſitus, ac planè ſufficiens, ſermo nondùm hactenùs prodiit.

QUARE hunc Tractatum compoſui, ſperans Dei potentis, glorioſi, remunerationem, & effectum beneplaciti ejus.

HÆC eſt autèm ſumma contentorum ejus, & elenchus capitum.

CAPUT primum, de Cauſis Variolarum: item, cur fiat, ut mortalium nemo, niſi fortè unus aut alter, ab eis intactus & immunis evadat.

CAPUT ſecundum, de Corporibus, quæ apta & diſpoſita ſunt ad Variolas: item de (anni) tempeſtatibus, in quibus frequentiùs accidere ſolent Variolæ.

CAPUT tertium, de Signis progno-

ſticis eruptionis Variolarum & Morbillorum.

Caput quartum, de Articulis Regiminis, ſeu Curationis Variolarum, in genere.

Caput quintum, de Præſervatione à Variolis, priuſquàm appareant ſigna earum; & de modo impediendi, ne multiplicentur, poſtquàm apparuerint ſigna earundem.

Caput ſextum, de iis quæ accelerant exitum Variolarum, earumque protruſionem: item, quomodò in his juvanda ſit natura.

Caput ſeptimum, circa oculos & guttur, & aures, & articulos; & quidnam neceſſe ſit ut provideatur, ſtatim atque apparuerint ſigna Variolarum.

Caput octavum, quomodò ad maturitatem perducendæ ſint Variolæ.

Caput nonum, de Arefactione Variolarum.

Caput decimum, quomodò amovendæ ſint, ſeu auferendæ, ſquammæ ſic-

cæ Variolarum, & eſcharæ ab oculo; & reliquo corpore.

CAPUT undecimum, quomodò delenda & auferenda ſint veſtigia Variolarum.

CAPUT duodecimum, de Regimine Alimenti, ſeu diætâ ejus, qui Variolis laborat.

CAPUT decimum tertium, de Regimide Naturæ, ſeu alvi ejus, qui Variolis laborat.

CAPUT decimum quartum, de Variolis & Morbillis ſanabilibus & mortiferis.



CAPUT PRIMUM.

DE CAUSIS VARIOLARUM: item cur fiat, ut vix ullus mortalium illis, nisi fortè unus aut alter, immunis evadat; nec non summa brevis eorum, quæ meminit Galenus de Variolis.

QUOAD illos è Medicis, qui pronunciant excellentissimum Galenum nullam Variolarum fecisse mentionem, ac proinde eum illas omninò ignorasse; næ isti libros Galeni nusquàm legerunt, vel ii sunt, qui id, quod de illis habet, superficie tenùs, & quasi per transennam perlustrârunt: Quid? quòd plerique eorum nesciunt, an id, quod de illis disertè meminit, reverà voluerit de iisdem intelligi.

Nam Galenus præscripsit in Tractatu quodam, dixitque, quod *illud *** juvat hoc & illo modo, & etiàm contra Variolas.* Et initio Tractatus decimi quarti libri *De Pulsu*: quod *Sanguis majorem in modum, putrescit, & eò usque pervenit, præ inflammationis excessu, ut cutem comburat, ac tandem in eâ conflentur Variolæ, & anthrax pestilens, excorians, adeò ut cutis consumatur.*

Et Tractatu nono libri *De usu membrorum* ait, quod *partes redundantes alimentorum, quotquot non convertuntur in sanguinem, & in membris remanent,*

putrescunt, & progressu temporis in majorem molem concrescentes effervescunt; unde fit, ut tandem generetur anthrax pestilens, & conflentur Variolæ, & inflammationes confluentes.

Denique Tractatu quarto *Commentarii* in librum Platonis, cui titulus est *Timæus*, dicit, *Veteres nomen imposuisse* φλεγμονὴ *omni rei, per quam producitur rubedo, veluti anthraci, & Variolis; atque hujusmodi morbos generari in illis, in quibus abundet bilis.*

Quoad illos verò, qui dicunt Galenum nullum proposuisse remedium, seu curationem propriam & sufficientem; neque causam hujus morbi, post factam ejus accuratam disquisitionem, exploratam attulisse; illi sanè verum dicunt: reverà enìm non meminit de hoc morbo, nisi id quod retulimus. At Deus novit an non de eo mentionem fecerit in libris suis, qui nondùm Arabicè prodierunt.

Quod ad me attinet, diu est quod summâ diligentiâ laboravi, interrogando eos, qui linguarum Syriacæ & Græcæ periti essent, ut eâ de re certiorem me facerent: sed inter illos fuit nemo, ne unus quidèm, qui aliquid mihi adjiceret, præter id, quod memoravi.

Ego verò id valdè miror, & quomodò factum sit, ut Galenus hunc morbum eo usque silentio prætermiserit; præsertìm cum ipsius ætate frequentissimè oboriretur, ac proinde tam graves essent rationes huic remediis occurrendi; ipseque tam diligens fuerit in cæterorum morborum causis investigandis, & illorum remediis inveniendis.

Quoad recentiores, proposuerunt quidèm aliquot remedia ad curandas Variolas, in quibus ni-

hil definitum aut distinctum est. Sed nemo ex eis reperitur, qui morbi illius causam producat; & cur fiat, ut vix ullus hominum, nisi fortè unus aut alter, ab illo intactus & immunis evadat; aut modos illius curandi subministret, singula quæque suis locis ordine tractando.

Atque ob id ipsum est, quod spérem magnam fore mercedem viri illius, qui nos ad componendum huncce Tractatum excitavit; & mercedem quoque nostram duplicandam fore, postquàm omnia, quæ ad morbum hunc curandum requisita sunt, nos executi fuerimus, totum opus terminis suis definiendo, & in capita certa destribuendo, tum singula quæque suis locis assignando, volente Deo.

Incipiamus igitur memorare causam efficientem hujus ægritudinis; item cur fiat ut mortalium vix unus illam effugiat. Deinde reliqua, quæ huc pertinent, in sequentibus capitibus sigillatìm persequemur; & de singulis eorum, quidquid necessarium fuerit ad hunc morbum curandum, cum auxilio, dicemus.

Dico igitur (*a*) hominem à tempore, quo natus est, donec ad extremam usque senectutem perveniat, indesinenter ad ariditatem tendere: atque inde esse, quòd sanguis puerorum & infantium, servatâ proportione cum sanguine juvenum, multò magìs humiditate abundet, quàm sanguis senum; sitque insuper magìs calidus.

Et id quidèm docuit Galenus in *Commentario* ad *Librum Aphorismorum*, ubi ait: *Caliditas puerorum est quidèm quantitate major, quàm caliditas*

(*a*) Hic demùm translatio græca Interpretis anonymi incipit.

juvenum; sed caliditas juvenum est qualitate vehementior.

Quod & demonstratur ex bonitate operationum naturalium, videlicet digestionis, seu concoctionis alimentorum, & accretionis in pueris. Quapropter assimilatur sanguis infantium & puerorum musto, in quo nondùm incœpit fieri coctio perducens ad maturationem perfectam, & cui necdùm competit motio ad fervefactionem. Assimilatur verò sanguis juvenum musto, è quo fit effervescentia, & erumpunt vapores, usque dùm tranquillum & maturum sit vinum. Sanguis denique senum similis est vino, cujus virtus jam evaporavit, ità ut vapidum fiat, & frigescere & acescere incipiat.

Oriuntur autèm Variolæ, cùm sanguis putrescit effervescitque, & cùm ex eo particulæ vaporum extruduntur, factâ mutatione sanguinis infantilis, qui quidèm musto similis est, in sanguinem juvenum, qui similis est vino maturato.

Ipsæque Variolæ sunt illa fervefactio & ebullitio, quæ excitari solet in musto in illo fervoris tempore.

Atque hæc est ratio, cur vix iis immunes evadent pueri, præsertìm mares. Nam idem procul dubio evenit ex mutatione sanguinis ab hoc primo statu in secundum, quod itidem procul dubio accidit in mutatione musti; cui tunc scilicet proprium est, ut ebulliat, & fervescat in illo statu, donec post finitam fermentationem pervenerit ad maturitatem. Et sanè raro evenit tale temperamentum in infante aut puero, quòd fiat mutatio sanguinis à priore statu ad secundum parvo tempore, & sine manifestis indiciis: quod & ex

illorum regimine, ſeu diætâ, facilè potes æſtimare; nam infantium diæta in lacte conſiſtit. Quoad pueros tametſi horum diæta non omninò in lacte conſiſtat; alimenta tamen eorum, habitâ ratione, ſunt valentiora cæterorum hominum alimentis, & eorum major miſtura. Quibus adde, quod in illis, poſt cibum, fiat humorum motio vehementior. Propter has itaque rationes perpauci ſunt ex pueris, qui hoc morbo immunes ſunt.

Tum poſteà fit ſtatuum illorum mutatio pro temperamentorum diverſitate, & regiminum, & habituum, nec non aeris ambientis & circumfuſi, & ſtatûs ſanguinis, qui in venis eorum in quantitate & qualitate differt: nam idem ſanguis in his celeriter fluit, in illis tardiùs movetur; in aliis abundat, in aliis deficit; in quibuſdam qualitate praviſſimus eſt, in nonnullis qualitate minus pravus.

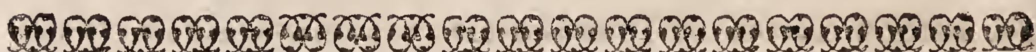
Quod autèm juvenes ſpectat; cùm jam facta ſit ſanguinis eorum mutatio à primo ſtatu in ſecundum, & perfectè abſoluta ſit maturatio ejus, atque ex eo humiditatis particulæ exhalatæ ſint, quæ putrefactionem creare debuerant; hinc ſequitur hunc morbum in eis non oriri, niſi in pauciſſimis, in iis videlicet, in quorum venis ſanguis nimiâ humiditate abundat, aut eſt qualitate pravus, cum vehementi inflammatione; vel ſi fortè, quando ipſi erant pueri, Variolis impliciti fuerant levibus, tùm cùm nondùm perfecta erat mutatio ſanguinis à ſtatu primo ad ſecundum.

Accidunt quoque iis maximè juvenibus, qui caliditatem hebetem habent, vel ſine nimiâ humiditate; tùm etiàm illis, qui in ætate puerili Va-

riolis levibus tentati, ficci temperamenti, & maçilenti evaserint.

Quandò verò ad ætatem provectam homines pervenerint, vix, ac ne vix quidèm, in ipsis is morbus orietur; nisi fortè in statibus aeris pestiferi, putridi, & maligni; in quibus hic morbus plurimùm grassatur. Scilicet istiusmodi aer corpora ad caliditatem & humiditatem valdè disponit; & aer inflammatus hujus ægritudinis eruptionem juvat & promovet: perflando enìm spiritum, qui est in duobus cordis ventriculis, habitum sibi similem cum ipso communicat; deinde universum sanguinem, qui est in arteriis, mediante corde, ad eundem corruptionis statum perducit.

Jam diximus de Causis Variolarum, sermone sufficiente & brevi; nunc ergo dicturi sumus de Corporibus, quæ apta sunt & disposita ad Variolas & Morbillos.



CAPUT SECUNDUM.

De Corporibus, quæ apta sunt & disposita ad Variolas.

HÆC sunt in universum corpora humida, alba, carne repleta; & benè colorata, inprimis ad rubrum & fuscum vergentia, siquidèm carne graventur. Itèm illa corpora, quæ frequenter obnoxia sunt febribus acutis & continuis, hæmorrhagiæ, lippitudini, exanthematibus rubris, & furunculis provenientibus ex esu rerum dul-

cium; præcipuè dactylorum, mellis, & ficuum, & uvarum, & omnis generis rerum suavium, in quibus inest crassities & densitas; veluti pulmenti spissioris, & edulii ex amylo, aquâ, & melle confecti; ut & ex largiore copiâ vini & lactis.

Corpora autèm macilenta, biliosa, calida, & sicca, magìs apta sunt & disposita ad Morbillos, quàm ad Variolas. Quod si tamen Variolis corripi contingat, fieri non potest quin Variolæ sint vel paucæ numero, discretæ, & leves; vel contrà, fiant pravæ admodùm, enormes, fallaces, siccæ, cum putrefactione, & absque maturatione.

Corpora denique macilenta & sicca, cum frigiditate temperamenti, nequaquàm apta sunt & disposita ad Variolas, sive ad Morbillos. Quod si tamen corripi contingat Variolis, eæ sunt in illis paucæ, leves, moderatæ, tutæ, cum febribus itidem moderatis & lenibus: quoniam ejusmodi corpora Variolas ab ipso initio extinguere solent.

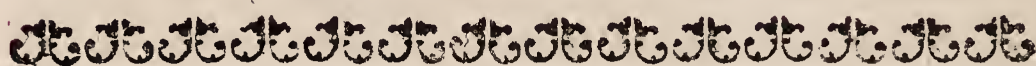
Quoad tempora, seu anni tempestates, in quibus solent oriri Variolæ, hæc sunt varia; sed præcipuè extrema pars autumni, & veris principium; & quandò per æstatem pluviæ intensæ, crebræque sunt, & venti australes perflant plurimi & continui; & denique quandò hiems calida est, & ventis australibus perflata.

Quandò autèm æstas fuerit caliditate & ariditate excedens, & illam exceperit autumnus calidus, ac deinde serò admodùm successerint pluviæ; tunc Morbilli celeriter invadunt eos, qui ad illos apti & dispositi sunt, eos videlicet, qui habent corpora macilenta, calida, & biliosa.

Persæpè tamen in his accidit diversitas, propter regionum & locorum diversitatem, & status in

aere occultos; qui necessario faciunt illos oriri morbos, & corpora ad illos apta reddunt. Unde fit, ut in aliis atque aliis tempestatibus eveniant.

Atque tunc oportet summam adhibere diligentiam circa præservationem adversùs istos morbos, statìm atque videris eos incipere, atque in homines grassari; quemadmodùm in sequentibus memorabimus.



CAPUT TERTIUM.

De Signis prognosticis, seu indicantibus Eruptionem Variolarum & Morbillorum.

ERUPTIONEM Variolarum præcedit febris continua, & dolor dorsi, & pruritus in naso, & terrores in somno. Hæc quidèm sunt propria signa instantium Variolarum, sed præcipuè dolor dorsi, cum febre; tùm etiam punctio, quam sentit ægrotus in universo corpore; item repletio faciei, tùm ejusdem in priorem statum reditus, & rutilus color, & intensio ruboris alia atque alia; rubedo oculorum, totius corporis gravitas, oscitatio frequens, dolor in gutture & pectore, cum quâdam spiritûs difficultate, & faucium angustiâ; item ariditas oris, crassities salivæ, raucedo vocis, cephalalgia, gravedo capitis, inquietudo animi, tædium, nausea, & mœror, magìs urgent in Morbillis, quàm in Variolis, nisi Variolæ sint pravæ; nam Morbilli sunt ex sanguine admodùm bilioso: & vice versâ, dolor dorsi magìs proprius est Variolis, quàm

Morbillis, ut & calor totius corporis, ejusque inflammatio, rubor, & splendor, & præsertìm calor juguli.

Cùm itaque videris ista signa, vel ex eis aliquot; inprimis vehementiora; jam noveris instare in ægroto eruptionem vel Variolarum, vel Morbillorum.

Quod ad Variolas tutiores attinet, in iis est quantitas sanguinis major quàm pravitas ipsius: atque inde est, quòd oriantur cum dolore dorsi; eò quòd vena & arteria majores, quæ sitæ sunt juxta omoplatarum vertebras, præ sanguinis copiâ nimiò plùs distendantur.



CAPUT QUARTUM.

De Articulis Regiminis, seu Methodi Curationis Variolarum in genere.

ARTICULUS primus, Præservatio adhibenda, priusquàm appareant signa Variolarum; & quomodò cohibendæ sint, postquàm apparuerint signa earum.

Articulus secundus, quomodò habenda sit cura circà eruptionem & protrusionem earundem.

Articulus tertius, Providentia habenda circà oculos, & cilia palpebrarum, & meatus aurium, & interiora narium, & guttur, & articulos; ità ut nihil mali in hisce succedat.

Articulus quartus, quomodò acceleranda sit maturatio earum.

Articulus quintus, Acceleratio arefactionis earundem.

Articulus sextus, quomodò amovendæ sint, seu auferendæ, squammæ Variolarum, & ἐσχαραι, i. e. crustæ, ab oculo, & reliquo corpore.

Articulus septimus, quomodò delenda sint vestigia Variolarum.

Articulus octavus, de Regimine Alimenti, seu Diætâ ejus, qui Variolis laborat.

Articulus nonus, de Regimine Naturæ, seu ventris ejus, qui Variolis laborat.

Articulus decimus, de Variolis & Morbillis sanabilibus & mortiferis.

Ego itaque de quolibet ex his articulis dicturus sum, sermone brevi, & sufficiente, si Deus Optimus Maximus voluerit.



CAPUT QUINTUM.

De Præservatione à Variolis, priusquàm appareant; & de modo impediendi, quo minùs multiplicentur, postquàm apparuerint.

Oportet mittere sanguinem pueris, & juvenibus, quotquot Variolis necdum capti fuerunt, vel iis qui capti fuerunt levibus; præsertìm in iis statibus & temporibus, quæ suprà descripsimus, antequàm febricitent, in eisque appareant Variolarum signa. Secetur autem

vena iis, qui quatuordecim annos nati sunt; his verò ætate minoribus admovendæ sunt cucurbitulæ, & cubicula eorum refrigeranda.

Cibus præbeatur ex lentibus flavis; esculentum omphacinum, seu ex uvis acerbis; & cibus acidus, qui ex carnibus concisis (subinde uvæ passæ, paucæ ficus, ciceraque adduntur,) cum aceto & melle, vel syrupo acido, conficitur; & jus ex carne hœdinâ paratum: item gelatina ex carne vitulinâ, & cibus confectus ex carne vitulinâ, & carne coctâ attagenum & gallinarum. Esculenta autèm ex his parata, debent commisceri cum succo omphacino, seu uvarum acerbarum.

In potum detur aqua nive refrigerata, vel aqua fontium limpidorum frigida, quâ & conspergantur cubicula eorum.

Utantur frequenter malis punicis acidis; & succis inspissatis fructuum acidorum & adstringentium; veluti succis mali punici, ribas, (*a*) aliisque hujusmodi.

Si quis autèm fuerit calidioris temperamenti, & cum majori inflammatione, sumat matutino tempore aquam hordei secundum artem paratam in quam affusa fuerit quarta pars succi mali punici acidi.

Si quis autèm fuerit minoris caloris quàm isti, detur ei matutino tempore ptisana hordei cum saccharo; & cibis ejus admisce acetum, & lentes, & mala punica, & omphacium inprimis: his enìm efficies, ut spissiorem reddas sanguinem, simulque eum refrigeres; quo fiet, ut minùs excitentur & effervescant Variolæ.

(*a*) *Ribas*, Lapathi acetosi species, cujus rubicundus acidusque succus ad tertias decoctus *Rob de Ribes* vulgò dicitur. Vid. Golii *Lexic.*

Atque hoc regimen quàm maximè proderit in omnibus pestiferis temporibus: imminuit enim malignitatem ulcerum pestilentium & furunculorum; & depellit anginas & pleuritides, & in genere cunctas ægritudines à flavâ bile & sanguine ortas. Porrò abluantur circa meridiem in aquâ frigidâ, in illam ingrediantur, & natent in eâ.

Abstineant à lacte recenti, à vino, dactylis, melle, & in universum à rebus dulcibus, & (*a*) variorum ciborum in unum commistorum obsoniis; à carnibus vervecum, & jumentorum, & locustarum, & condimentis, necnon à seminibus calidis.

Dentur autèm eis, quandò aderit tempus contagiosum & malignum, pulli avium; vel si fuerit temperamentum eorum calidum & humidum, putredini obnoxium; vel calidum & siccum, ad inflammationem idoneum; adhibitis medicamentis, quæ jam describemus. Nimirùm datò iis, qui fuerint temperamenti calidi, sicci, ac inflammati, olera frigida, humida, extinguentia; ut sunt olus fatuum, i. e. portulaca, malva, beta, cucurbita, & cucumis, & lapathum, & pepones parvi.

Quod ad melones spectat, præsertìm dulces, ab iis prohibendi sunt quàm maximè: quod si fortè ex iis sumpserint, statim bibant cochleare plenum succorum fructuum acidorum.

Datò iisdem de piscibus mollibus & Alrâib, i. e. lac, cui ademptum est butyrum.

Quod ad illos, qui habent corpora obesa, carnosa, candida, rubra; iis in alimento admiscenda sunt, utì jam priùs memoravimus,

(*a*) Vox propriè denotat *Cibaria, quæ ex carnibus, cepis, oleo, butyro, & caseo sicco componuntur.*

quæcumque

quæcunque sunt refrigerantia & siccantia.

Interdicito omnibus labore, defatigatione, balneo, venere, deambulatione, & equitatione in sole & pulvere; potu stagnantis aquæ, fructibus & leguminibus uredine & rubigine tactis.

Cieto alvum eorum, quandò opus fuerit, succo prunorum & Saccharo, vel sero lactis & Saccharo.

Cavere jubeto à ficubus & uvis: quia ficus pustulas gignunt, & superfluos humores ad exteriora cutis propellunt; uvarum autèm proprium est, ut sanguinem flatu & spiritu impleant, eumque proinde ad ebullitionem & effervescentiam adhuc magìs idoneum reddant.

Quod si aer fuerit admodùm pravus, putridus, pestiferus; inspergenda est facies perpetuò aquâ santali, & camphorâ; & effectum habebit bonum, Deo ità permittente.

Quod ad infantes & lactentes, cucurbitulas admoveto iis, qui quintum mensem prætergressi sunt, cùm fuerint obesi, albi, rubore micantes. Porrò nutricem, quæ lactat, eo regimine guberna, quod jam memoravimus, quantùm fieri poterit.

Nunc recensenda nobis veniunt medicamina, quæ sanguinem spissant & refrigerant; & putrefactionem ejus & ebullitionem cohibent.

Huc faciunt omnes res acidæ, & præsertìm aqua dicta Al-râib, i. e. lac dempto butyro summè acidum; estque illa tenuis aqua acidula, amara, quæ super lac debutyratum ascendit, cùm soli expositum fuerit; & acidum malorum citriorum.

Idem etiàm præstant cum summâ utilitate res multæ, quæ cùm aciditate conjunctam habent

adſtringendi vim; ut ſunt omphacium ſeu uvæ acerbæ, & ſumac ſeu rhus Syriacum, Rob Ribas, i. e. uvarum Corinthiacarum, poma, mala cydonia, & mala punica acida, & res, quæ naturâ ſuâ ſanguinem condenſant, ut zizipha, lentes, braſſica, coriandrum, lactuca, papaver, intybum, ſolanum, ſaccharum Bambu (*a*) dictum, ſemen pſyllii, & camphora.

Hæc eſt porrò medicamenti deſcriptio, quòd ſanguinis ebullitionem ſedat; & juvat contra æſtum, & fervorem jecoris, & ardorem flavæ bilis.

Roſarum rubrarum contuſarum drachmæ decem; ſacchari Bambu drachmæ viginti; ſumac, i. e. rhus Syriaci, ſeminis oxalidis herbæ majoris, lentium decorticatarum, berberum, ſeminis portulacæ, ſeminis lactucæ albæ, ſingulorum drachmæ quinque; ſantali albi drachmæ duæ cum dimidio; camphoræ drachma una

Admiſceatur potui ægroti, matutinis temporibus, menſura drachmarum trium, cum unciâ unâ ſucci oxalidis ſitim ſedantis, vel ſucci Ribas, i. e. uvarum Corinthiacarum, vel ſucci mali punici, vel aquæ omphacinæ, & his ſimilium.

Hîc etiàm poteſt medicina dicta Al-ſacangjabin, id eſt, oxymel ſaccharatum, hoc modo, paratum.

Accipiatur pars una aceti rubri depurati acris, cum duabus partibus aquæ roſarum; commiſceantur, & macerentur in iis uncia una foliorum roſarum rubrarum ſiccarum, item balauſtiorum unciæ dimidium, & corticis mali punici unciæ duæ,

(*a*) Ità in Indiâ dicitur, eſtque liquor ſpecie ſacchari concretus in arundine Indicâ majore.

per tres dies. Deinde coletur, postquàm ei injeceris, pro ratione ponderis aceti, duplum vel triplum sacchari dicti Tabarzad, i. e. albi durissimi. Tùm excoquito quantùm satis est; & utitor.

Proderit etiàm, si accipiantur rosarum & sacchari Bambu: singulorum drachmæ decem; santali albi drachmæ tres; camphoræ drachma una: subigantur cum mucilagine seminis psyllii, fiant pilulæ vel pastilli. Ex hoc in potu præbeantur, quandò opus erit, drachmæ tres, cum unciâ unâ prædictæ medicinæ Al sacangjabin.

Prætereà, utilissimus erit syrupus sequentis compositionis; & mirum quantùm virtute sua superat, & excedit syruporum omnium virtutem, quantùm vidimus & experti sumus: nisi forte fuerit syrupus margaritarum, quem describunt Indi, alio quam ipsi experti sunt modo. Aiunt enìm: *Si quispiam bibat de syrupo illo, cui Variolæ jam novem prodierint, decima non superveniet.*

Hæc est autèm ejus descriptio. Accipiatur acetum rubrum, depuratum, vetus, acre, pondo librarum trium; succi mali punici acidi, & succi acidi malorum citriorum, aquæ omphacinæ, aquæ seu succi Ribas, succi mororum Syriacorum, expressionis rhus Syriaci, & berberum, singulorum libra una; succi Lactucæ, succi Dracunculi hortensis, singulorum libræ quarta pars; decoctionis Ziziphorum rubrorum, & macerationis lentium, singulorum libra una cum dimidiâ. Totum simul commisceatur, injectis ei sacchari libris tribus; benè contusum coquito, & affunde aliquid de syrupo jam confecto, eoque calido, & contere pistillo, quoad dissolvatur; deinde cum toto admisceatur, indesinenter movendo

cum ſegmento cannæ camphoræ, tùm projicito in mortarium ex marmore, vel ex ligno ſalicis factum, atque optimam ejus partem excipito, à principio uſque ad finem; denique, poſtquàm ei injeceris ſaccharum Bambu & camphoram, quoad commiſceantur; utere priuſquàm appareant Variolarum ſigna, & poſtquam Variolæ ipſæ apparuerint, quemadmodùm dicturi ſumus. Et in omnibus ægritudinibus ex ſanguine & ex flavâ bile ortis, & ulceribus peſtilentibus, & furunculis, ſtrangulationibus faucium, aliiſque ſimilibus, utiliſſimum eſt remedium, Deo adjuvante.

Atque hæc in genere ſufficiant de Præſervatione à Variolis, antequàm oboriatur febris, quam comitari ſolent Variolarum ſigna.

Dicto autèm ſyrupo Variolæ ab homine repelluntur, qui ità paratus eſt ut ab eo repelli poſſint, adeò ut id Variolarum, quod illi continget, non poſſit non eſſe leve & modicum. Efficit etiàm ut ſanguinis mutatio à primo ſtatu ad ſecundum non fiat cum acceleratione nimiâ, & parvo tempore; cum ebullitione & effervèſcentiâ, & comitantibus ſymptomatibus periculoſis, & terrorem incutientibus; ſed paulatìm, ſensìm, & longiori tempore, & ſucceſſivè; atque per motum maturationis, non per modum putrefactionis; abſque febribus periculoſis pravis, terribilibus, aut ducentibus ad ſtatum dolorificum.

Quandò verò febris exoritur, quam comitantur Variolarum ſigna, jam non oportet ampliùs hoc regimine uti; niſi poſt conſiderationem, & diligentem attentionem, & cautam prudentiam: quia periculum hîc ex errore contingens maxi-

mum eſt, idque ob eam cauſam, quod dùm ſanguis concitatur, & intumeſcendo augetur, &, pro ratione temperamenti, natura conatur totam ejus redundantiam foràs extrudere, aut ad alia corporis membra depellere; ſi tunc condenſatio tua, & refrigeratio tua, quâ intendis illum refrigerare, non pervenerit ad majorem frigiditatis & denſitatis gradum, quàm erat anteà, accidet, ut ebullitio ejus erumpat etiàm ſecundâ & tertiâ vice; fietque ut contra naturam juves, illamque ab opere ſuo impedias. Nec fieri poteſt, ut, quamdiu vehemens fuerit ebullitio, ea ſedetur, niſi cum magno periculo; adhibitis ſcilicet iis rebus, quæ congelatum & concretum reddunt ſanguinem: ut ſunt opium, cicuta, plurimùm ſucci lactucæ, & ſolanum, & id genus alia; cum ſedulâ attentione ad regimen à nobis præſcriptum. Neque tuta eſt, cum his omnibus, congelatio ſanguinis, & caloris naturalis extinctio; propter exceſſum, qui hîc facilè committitur: ſi enìm excedis, haud eo pervenies, ut ſimul ebullitionem extinguas, & debitum naturæ calorem ſerves: Denique, quandò in his excedis, eo uſque modum tranſgrederis, ut ſimul calorem præternaturalem & naturalem extinguas.

Ego verò hoc loco rem tibi commemorabo faciendam, quam vulgò prætermittunt Medici, alii quidem ex ignorantiâ, alii autèm ob avaritiam, & ut totum ſibi ſolis lucrum vindicent; nec tu graviter cum illis contra naturam pecces; idque cum bonâ Dei O. M. voluntate.

Quandò igitur videris Variolarum ſigna, ſimulque obſervaveris corporis diſtenſionem, nimiamque jactationem, & dolorem dorſi, & ru-

borem coloris & oculorum, & cephalalgiam vehementem admodùm, & pulsum magnum & plenum, itemque respirationem angustam, & urinam turbidam, rubram; nec non tactum corporis calidum, cujusmodi est status hominis, qui in balneo per aliquod tempus duravit; si insuper fuerit corpus carnosum, tunc ratio regiminis postulat, ut sanguis mittatur.

Sanguinem itaque magnâ copiâ detrahito, quoad aboriatur deliquium. Fuerit autèm optimum detrahere è venâ basilicâ, vel aliquâ ejusdem propagine, seu ramificatione: quod si hæc non inveniatur, è venâ cephalicâ. Quin etiàm detractio fiat è venâ poplitis, vel è venâ saphænâ; quandò non possit inveniri basilica, aut aliqua vena ex ejus ramis. At satius est, ut extrahatur ex basilicâ aut ejus ramis: nam istæ venæ sanguinem trahunt è venis majoribus, quæ sunt in abdomine, plus quàm trahit cephalica.

Quandò verò signa non fuerint admodùm valida, quanquàm omninò manifesta; detrahe quidèm sanguinem, sed parciùs: & quandò fuerint minora, detrahe paululùm sanguinis. Deinde curationem aggredere, adhibitis extinguentibus, utì jam tibi memoravi.

Ubi porrò deprehenderis extinguentia jam sedavisse calorem febrilem, & pulsum & spiritum ad statum naturalem rediisse; iisdem adhibendis insistito: hac enìm ratione nimium æstum Variolarum ab ægroto prorsùs brevì depelles & comprimes.

Ut autèm efficaciùs hanc extinctionem peragas, bibendam præbe aquam in nive refrigeratam in summo frigiditatis gradu, effusìm & affa-

tùm datam, & brevibus intervallis; ità ut ea prematur, & frigiditatem ejus sentiat in intestinis suis ægrotus.

Quod si posthac febricitet, & in illum redierit ardor; potui illam dato secundâ vice videlicet à libris duabus ad tres, & ampliùs, in semi-horæ spatio.

Quod si adhuc calor redierit, & venter aquâ repletus fuerit; fac ut illam evomat: tùm denuò aquam bibendam præbe. Si insuper aqua permeans, vel per sudorem, vel per urinam reddatur, scito sanitatem esse proximam.

At si aqua permeando minimè descenderit, aut videris calorem febris augeri, & rediisse quemadmodùm erat priùs, aut etiàm validiùs; omitte jam præbere ei aquam frigidam tot vicibus, & converte te ad cætera extinguentia, quæ descripsi; & si videris his levari ægrotum, iis adhibendis insistito, & pergito.

Sin contrà perceperis ab his molestiam, & inquietudinem perniciosam creari; aut si in universum observaveris molestiam, & inquietudinem vehementem & supra modum; jam certò noveris instare eruptionem, vel Variolarum, vel Morbillorum.

Quare tunc oportet ut missum facias hujusmodi regimen, & accedas ad juvandam naturam; quo redundantia extrudat & expellat eo modo, quem in sequenti Capite descripturus sum.





CAPUT SEXTUM.

De iis, quæ accelerant exitum Variolarum.

VARIOLARUM & Morbillorum exitum hæc accelerant. Ægrotum vestibus involvere oportet, & fricare corpus; in locis non admodùm frigidis locare; frigidam paulatìm ac successivè sorbendam dare; adeò ut sudor provocetur & eliciatur, juvetque protrusionem humorum redundantium ad extimas corporis partes.

Induatur ægrotus duplici indusio, & oræ ejus vinciantur. Sub illo appone duas pelves parvas, in quibus sit aqua fervens, unam ante illum, & alteram pone ipsum; ità ut vapor ad universum corpus pertingat, facie exceptâ; sicque rarefiat cutis, faciliorque reddatur ad excipiendum humorem illum, eumque protrudendum. Dùm enim corporis superficies in hoc statu est, comparari potest cum hirudine, quæ, propter æstum suum, attrahit, ad se refrigerandam, quicquid sibi convenientius est. Fit autèm, ut hâc regiminis ratione superficies corporis mollescat, simul & ægroti vires serventur: neque ulla res, in hoc statu, magìs opportuna est; nempe involutione vestium, & frictione, & fomentatione cum aquâ calidâ, quemadmodùm memoravimus.

Enimverò, quod ad fornaces & balnea attinet, hæc duo perniciosa sunt in hoc statu: ambo enim nimis calefaciunt, ac supra modum vires

debilitant, & affligunt in hoc ſtatu, adeò ut oboriatur deliquium. Deliquio autèm exorto, natura ab eo, quod ſibi congruum eſt, avertitur, & periclitatur æger; præſertìm ubi deliquium eſt vehemens & perpetuum. Nulla enìm res imminentem interitum magìs demonſtrat, hoc loco præſertìm, quàm tale deliquium; oſtendit nempè proximum naturæ deficientis lapſum, ejuſque ad interiora corporis receſſum & contractionem: quod ſtatìm atque eveniet, haud diu erit, quin humores redundantes illam obruant & extinguant. Oportet autèm, ut nequaquàm permittatur vapor calidus refrigeſcere in ſuperficie corporis, poſt factam in eo fomentationem; ſed ſtatìm exſiccandus eſt, abſtergendo illum ſedulo, & cum magnâ diligentiâ. Atque hæc methodus apprime ſufficiens eſt, ut facilis reddatur exitus humorum redundantium ad extra; quandò natura non fuerit languida, aut humores ſuperflui nimiùm craſſi, vel propter viſcoſitatem depulſu difficiliores.

Verùm quandò fuerit febris mitior quidèm, atque pacatior, in ſuperficie corporis; angor autèm & inquietudo perſtent, & egreſſus Variolarum ſit difficilis; morare donec dies quintus elapſus fuerit: tunc enìm tibi neceſſariò incumbet, ut iis utaris medicaminibus, quæ exitum earum faciliorem reddant. Sed oportet, ut id à te præſtetur cautè, cum prudentiâ, & omnimodâ attentione; eo modo, quem jam tibi commemoravi, ubi de conditionibus & legibus extinguentium mentionem feci. Nam error in hoc caſu, licet non ſit æquè magnus ac ille prior, eſt tamen etiàm magnus. Quare cautela, nè hoc loco in errorem impingas, in eo potiſſimum conſiſtit,

nè temerè nimium uſum medicaminum adhibeas; ſed priori regimini conſtanter inſiſtas, quamdiu tibi ſpes erit, ut illis facilè careas; & quamdiu non certò conſtabit apud te, febrem eſſe remiſſiorem in interioribus, quemadmodùm remiſſa eſt in corporis exteriore ſuperficie; & id quidem oppido cognoveris, ſi pulſus & reſpiratio non fuerint citatiores, neque majores, neque irregulares; tùm ſi tactus pectoris non ſit in ſummo caliditatis gradu. Scito enìm quòd, etiàm ſi febris augeatur in proportione duplâ & ampliùs, non idcircò ægrotum ad interitum perventurum præ vehementiâ caliditatis ejus. Atque id reſcire poteris, ſi hanc febrem compares cum aliis febribus, quas obſervaveris in illo, vel in aliquo alio ejuſdem cum ipſo temperamenti, & in eodem æſtûs gradu conſtituto, qui ſanitatem recuperaverit, & ab iſtâ febre liberatus fuerit.

Adhibenda quoque ſunt hæc remedia, quandò, ſimul atque prodit, & apparet aliquid Variolarum in cute, ægrotus leviuſculè ſe habere ſentit, & tactus pulsûs, & reſpiratio in eâdem proportione eſt. At contrà, ſi videris exitum Variolarum, & protruſionem earum lentè fieri, & cum difficultate; tùm in hoc ſtatu ab extinguentibus valdè abſtineto: nam iis uti, eſt contra naturam niti, eamque prohibere, quo minùs ad exteriora humores protrudat. Quandò verò aliquid angoris uſum extinguentium exceperit, ſcito te erraſſe. Quòd ſi eveniat palpitatio cordis, noveris te errorem ingentem commiſiſſe Quare, eo ipſo momento, totam tuam induſtriam conferre debes in emolliendâ cute, eo modo, quem docui: tùm præbeto ei, unâ vice poſt alteram,

aquam calidam, vel solam, vel in quâ priùs decoxeris semen fœniculi, & apii, cæteraque hujusmodi simplicia, quæ ad faciliorem reddendum Variolarum exitum conducunt; prout videris caloris & inflammationis ejus proportionem, & prout ferre poterit ægrotus; tùm etiàm respectu habito ad lentorem, & hebetudinem Variolarum, earumque exitûs tarditatem.

Descriptio Medicinæ lenitivæ, sedativæ, quæ sine nimiâ caliditate faciliorem reddit exitum Variolarum.

Accipiantur ficus flavæ triginta numero; uvarum passarum, demptis acinis, drachmæ viginti: superinfundantur aquæ libræ tres; ebulliant, quoad colliquefiant. Ex hoc liquore bibendum præbeatur ægroto libræ dimidium, tribus vicibus: deinde vestibus involvatur, & fiat fomentatio, quemadmodùm suprà præscripsimus.

Descriptio Medicinæ eâ efficacioris.

Accipiatur præmissæ decoctionis quantitas unciarum quatuor; & ex decoctione seminis fœniculi, & apii, quantitas unciarum duarum; bibatque prout diximus.

Et adhuc eâ efficacior.

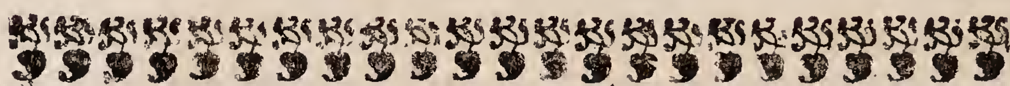
Accipiantur seminis fœniculi, & apii, singulorum drachmæ decem; ebulliant in vase testaceo, quoad rubescat aqua: tùm percoletur; bibatque ex eo liquore quantitatem unciarum trium.

Hoc quoque medicamentum compositum bonum est in variis temporibus, salutare & utile.

Accipiantur rosarum rubrarum drachmæ quatuor; lentium decorticatarum drachmæ novem; ficus flavæ decem numero; tragacanthæ drachmæ tres; uvarum passarum albarum, demptis acinis,

drachmæ decem; laccæ, à baculis suis depuratæ, & ablutæ, drachmæ tres; seminis fœniculi, & apii, singulorum drachmæ quinque. Excoquito totum in aquæ libris duabus, quoad fiat libra una: percolato; deinde bibendum præbe ex eo libræ dimidium, cum sextâ parte drachmæ croci, bis aut ter, prout necessitas postulaverit.

Jam dicamus de locis, seu Corporis partibus, quarum curam habere oportet.



CAPUT SEPTIMUM.

De Curà circà Guttur, Oculos, &c. ubi apparuerint Variolarum signa.

OPORTET, quamprimùm apparuerint Variolarum signa, curam singularem habere oculorum, tùm gutturis, deinde narium, & aurium, & articulorum, prout præscripturus sum. Præterea interdùm necesse erit, ut curam nostram extendamus ad plantas pedum, nec-non interiorem volam manuum: plerumque enìm in istis locis vehementes oboriuntur dolores, & difficulter egrediuntur Variolæ, propter duritiem cutis.

Instilla oculis, statìm atque apparuerint Variolarum signa, aquam rosarum, unâ vice post alteram; & abluito faciem aquâ frigidâ, multis vicibus in die, & eâdem etiam oculos adspergito. Si enìm Variolæ fuerint paucæ & leves, hac methodo prævenies, nè illarum quidquam in oculos

prorumpat; & profectò ità faciendum est, majoris cautelæ gratiâ tantummodò: Nam quamdiu Variolæ sunt tenues, leves, & parvæ materiæ, vix aut rariùs accidit, ut ex eis aliquid in oculos erumpat. At verò, cùm videris violentam fieri eruptionem, & pustulas numero plures ab ipso exitûs initio, & pruritum ingruere ciliorum, & rubescere albumen oculi, & loca quædam ejus intensiore rubedine affici; haud dubium erit, quin in istis locis jam prodibunt Variolæ, nisi ope magnâ succurratur. Quapropter, eo ipso momento, in oculos instilla aquam rosarum, in qua prius sumac, seu rhus Syriacum, maceratum fuerit, idque multis vicibus in die.

Medicamentum eo efficacius.

Applicetur collyrium ex gallâ cum aquâ rosarum, & ex eo in oculum instilla: vel instilla de pulpâ mali punici acidi, eam priùs mandendo; & instilla etiàm in eum ex ejus tunicis. Deinde illinito cilia collyrio composito ex aquâ cotonei, & omphacio, lycio, aloë, & acaciâ; singulorum sit pars una, & croci pars decima. Si igitur ex hoc collyrio instilles in oculum, utilissimum hoc tempore fuerit.

Quod si autèm videris materiam turgere, & Variolas ingenti admodùm copiâ prodire, & conjeceris fore ut procul dubio in oculum erumpant, eò quòd observaveris aliquid rubedinis per loca oboriri in albumine oculi, præ inflammatione nimiâ & intumescentiâ; & videris id, quod ei instillatum fuerit ex iis rebus, quas præscripsi, minimè ruborem depellere & tollere, nihilque aliud efficere, quàm ut illum per tempus sedent, moxque redire malum vehementius quàm anteà,

aut saltèm in eodem statu permanere, quo erat, quandò curationem ejus aggressus es; nè jam ampliùs in oculum hæc aut similia instillare pergas; sed, horum loco, instilla aliquid liquoris ex aquâ acidâ ex mucido pane expressâ, cum amaro nabathæo, in quo non sit acetum, vel quidquam acidi ullatenùs.

Quoad illas Variolas, quæ pullulant in membranâ corneâ oculi, hæ visum obnubilant; & secundùm proportionem crassitudinis, vel tenuitatis suæ, necesse erit ut curentur per remedia maximè dissolventia ex iis, quæ mox describemus: quæ quidèm remedia aliquandò succedunt, aliquandò minimè; prout materia fuerit plùs minùsve densa, vel occurrerit in corpore duro, vel sicco.

Quod si Variolæ magnæ prorumpant in tunicâ rhagoide, seu in nigro oculi; adhibe collyrium cum aquâ rosarum, illudque ei instilla sæpiùs in die, & in intervallis somni ægroti, & quidèm diligenter: vel instilla ei de collyrio suprà memorato, postquàm inde crocum abstuleris; cujus loco substituatur pars lapidis hæmatitæ, nè suboriatur elatio, & tumor nimius.

Atque hæc sunt, quæ hoc loco operæ pretium fuerit cognoscere de oculis. Sequitur ut deinceps curam habeamus gutturis & oris, nè quid in utrumque erumpat, quod ægrotantis molestiam reddat graviorem, aut respirationem ejus præpediat. Nam sæpè contingit, ut cum Variolis improbi generis fiant suffocationes atroces & vehementes: quod si eveniat, jam spes convalescentiæ nulla superest.

Quapropter oportet, quàm primùm cœperint

apparere Variolarum ſigna, os ægroti gargarizare cum aquâ mali punici acidi, vel ſumac, vel ſucco mori, aut aliquibus hujuſmodi à nobis memoratis Capite V. ubi de extinguentibus; aut denique aquâ purâ frigidâ, ſi nihil aliud ſuppetat; idque multis vicibus, nè quid nimiùm prorumpat in guttur & os: at potiùs loca iſta benè confortentur, nè multùm erumpat; aut ſaltèm ut id, quod eruperit, nullam creet ſuffocationem. Ad hoc remedium celeriter confugito, in eoque adhibendo ſedulam navato operam; quandò cum Variolarum ſignis aliis adfuerit raucedo vocis, & anguſtia in reſpiratione, & in faucibus, & dolor in gutture. Si porrò videris ſatis virium ſupereſſe, ſanguinem è venâ cephalicâ detrahito; idque etiàm, poſtquàm Variolæ omnes eruperint. Sin tunc fuerit in ore ægroti, vel in gutture ejus, aliquid, quod illum lædat; neque tamen ibi adfuerit caliditas nimia, neque in ipſo naturæ lenitas, ſeu alvi laxitas; jubeto ægrotum lingere paulatìm de butyro recenti, & ſaccharo candido duroque. Quod ſi contrà ibi fuerit caliditas cum inflammatione, præbe de ſemine pſyllii & amygdalis decorticatis, & ſaccharo albo.

Deſcriptio Medicinæ.

Accipiantur Amygdalarum dulcium decorticatarum pars una; ſeminis cucurbitæ partes duæ; ſacchari candidi & duri partes tres; mucilagines ſeminis pſyllii, & baccarum lauri; & eligma, ſeu linctus ex gummi Arabico, & amygdalis decorticatis, & ſeminibus platani, & amylo: hæc commiſceto cum mucilagine granorum mali cydonii.

Poſteà curam geramus articulorum: nam ſæpè

numero in illis erumpunt Variolæ plurimæ admodùm pravæ, quæ articulos corrumpunt, adeò ut inde ossa & mùsculi, tendines & nervi patefiant. Occurre itaque celeriter, statìm atque videris apparere Variolarum signa; præsertìm si observaveris illa esse violenta, & plurima supra modum. Cùm autèm ad articulos te accinxeris, illinito eos cum santalo, & cum aquâ cotonei, bolo Armeniâ, rosis, camphorâ, aceto, nec-non aquâ rosarum; ità autèm illinito, ut in illinendo modum non excedas. Quod si pustulæ in iis magnâ eruptione prodierint, citò recurrito ad perforandas illas & aperiendas, educendamque materiam, immisso scalpello. Neque hanc rem diu procrastines: nam ingens adest periculum.

Deinde ad narium & aurium curationem accedamus, nè in utrisque plurimæ oboriantur pustulæ: nam ex nimiâ hac eruptione magnoperè affligitur ægrotus; & cùm in interiore auris erumpunt, periculum est, nè hinc continuò in nares prorumpant. Aptato igitur pannum gossipinum, super quod confracta sit camphora; tùm ejus adminiculo in interiorem aurem infunde acetum vini fragrantis odoris, cui adjuncta fuerit aqua cotonei, vel succus lycii; & ex eodem effundito in aurem post somnum. Hoc facito bis aut ter die.

Jam si in interiore plantâ pedis vehemens dolor suboriatur; illicò incumbe ad inungendam illam cum oleo tepido, & fovendam aquâ calidâ cum gossipio. Quod si hoc modo minimè conquiescat dolor, neque facilis reddatur Variolarum egressus; sesamum decorticatum contundito cum lacte, eoque illinito, & ligato cum panniculo; atque

atque ità finito per totam noctem. Deinde pedem protensum in aquam calidam immergito, & iterùm opus repete. Vel dactylos tunde cum butyro, & illinito; vel illinito cum amurcâ, seu fæce olei sesami. Ista enìm, & his similia emolliunt, & laxam reddunt cutem; ac proinde faciliorem efficiunt Variolarum exitum, & dolorem minuunt.

CAPUT OCTAVUM.

Quomodò ad maturitatem perducendæ sint Variolæ.

CUM videris Variolas, postquàm completus fuerit illarum exitus, tardiùs ad maturitatem pervenire, & statum ægrotantis omninò rectè se habere; eodemque modo esse respirationem & pulsum; tùm etiàm inquietudinem & molestiam; tunc oportet, ut Variolarum maturitati opem ferre aggrediaris.

Sin autèm videris, simul cum difficili maturatione post earum eruptionem, pustulas fieri duras & verrucosas, neque meliùs se habere statum ægroti; vel si pravitas morbi augeatur; jam noveris hujusmodi Variolas esse lethales. Nè itaque cogites de illarum maturatione: sunt enìm de genere earum, quæ maturari non possunt.

Maturatio itaque Variolarum, si quidèm sint sanabiles, fieri debet per earum fomentationem vapore aquæ calidæ. In aquâ autèm excoquantur chamæmelum, violæ, melilotus, & althæa, item

furfur frumenti, vel separata, vel simul collecta in duabus pelvibus; uti suprà præscripsimus, ubi de exitu Variolarum faciliore reddendo mentionem fecimus.

Quod si eo tempore ægrotus per fomentationem juvari & recreari videatur, abstinendum erit ab iis suffitibus, qui fieri solent ad Variolarum arefactionem; donec ipsæ per se maturescant, & ferre possint ea, quæ ad arefactionem earum conducunt: de quibus mox dicturi sumus.



CAPUT NONUM.

DE

AREFACTIONE VARIOLARUM.

OPORTET ut, si magnæ & numero plurimæ fuerint Variolæ, desiccentur; vel aqua illarum excipiatur gossipio puro & mundo, in quo nihil omninò sit, quod possit ægrotum lædere. Et fiant eo tempore suffitus ex foliis rosarum siccarum, vel foliis Styracis arboris, vel santalo, vel foliis iridis, vel tamarice: & quidèm rosæ in æstate sunt convenientiores, tamarix verò in hieme.

Variolæ quandòque nimiâ humiditate abundant. Id cùm fit, jubeto ægrotum dormire super rosis contritis, vel super farinâ oryzæ, aut farinâ seminum milii, in culcitram telæ rarioris texturæ infarta.

Quod si pustulis plenum sit corpus, supponito

ei folia iridis humida ; & inspergito ei pulverem aromaticum, ex aloë, thure, sarcocollâ, & sanguine draconis paratum.

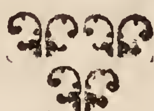
Quod si, seu sponte, seu ex aquæ abundantiâ dirumpantur pustulæ, nec ad arefactionem festinent; salito eas hoc pacto.

Accipe olei sesami unciam unciam ; huic adjungito salis (*a*) Andareni contriti, collyrii instar, drachmas duas ; item aluminis eandem quantitatem. Hoc linimento inunge corpus, iis tamen locis exceptis, quæ sunt excoriata & ulcerata : neque enìm oportet illud iis propiùs admovere ; nam ea vehementer ureret. Relinquito linimentum super partem per horam unam ; deinde abluito aquâ, in quâ decoctæ priùs fuerint myrobalani emblicæ dictæ, & baccæ tamaricis albæ, & folia myrti, cum corticibus mali punici.

Quod si hoc pacto arefactio perficiatur, benè est ; sin minùs, accipe bolum albissimam : nè autèm accipias bolum rubri coloris : superinjicito salis Andareni partem circiter decimam, & comminuti panis sicci partem decimam. Tùm illinito, & sinito ad horam unam, vel duas; denique abluito.

Jam sequitur agendum de amotione & ablatione eschararum, seu crustarum, & squammarum siccarum.

(*a*) Andar, vicus uno miliari distans ab Halebo, ubi sal candidissimus effoditur. Vide *Maundrell's Journey*.





CAPUT DECIMUM.

Quomodò amovendæ sint & auferendæ Squammæ siccæ & Escharæ.

POSTQUAM perfecta est arefactio Variolarum, & remanent in corpore squammæ & escharæ siccæ; inspice quænam harum sunt tenues, & siccitatis perfectæ, sub quibus nulla est humiditas; & iis instilla oleum sesaminum calidum, identidèm, quoad mollescant & excidant; nisi fuerint in facie: oportet enìm illas curare cum oleo pistacino. Quæ autèm ex iis escharis similes sunt, habentque aliquam magnitudinem; si videris iis subesse humiditatem, auferto eas excoriando, & præcidendo cautè, nullo oleo adhibito. Quod si loca, unde amotæ sunt escharæ, non habeant multùm humiditatis; exsiccanda sunt cum gossipio levi; quemadmodùm jam dixi. Si autèm habeant multùm humiditatis, exsiccandæ sunt paulatìm; iis adspergendum de pulvere aromatico rubro, ex aloë, thure, sarcocollâ, & sanguine draconis parato; præsertìm si incipiant minui & subsidere; & de alumine & sale Andareno, si sint æqualia cum reliquâ corporis superficie, neque adhuc subsidant: tùm sinito, quoad succrescat eis eschara seu crusta altera. Quod si adhuc suboriatur eis humiditas, eandem curationem repete. Quod si denique nulla ampliùs suboriatur humiditas; jam illa loca oleo inungito, quoad laxæ flaccidæque factæ crustæ penitùs decidant.

Jam sequitur sermo habendus de Variolarum vestigiis delendis.



CAPUT UNDECIMUM.

Quomodò delenda, atque auferenda sint Variolarum vestigia.

VESTIGIA Variolarum sunt duplicis generis: vel enìm sunt in oculo, vel in reliquo corpore. Et quidèm quoad oculum, locus ejus, in quo pullularunt Variolæ, albore caligat, utì jam observavimus. Si id contingat in oculis puerorum, vel eorum, qui sunt ætate inferiores, & temperamenti humidi corporis, & cutis tenuioris; eò faciliùs detergetur.

Medicamenta autèm, quæ detergent oculum, & amovent albedinem, hæc sunt: borax, seu nitrum panis effictum, sal Andarenum, sal ammoniacum, spuma maris, fæx seu scoria vitri, cancer marinus, stercus passerum, & hirundinum, & sturnorum, fimus murium, fimus lacertæ Arabicæ seu Lybicæ, acorus, ebenus, aqua corni, corallium, tutia, hæmatites lapis, flos æris seu ærugo, saccharum Arabicum, fæx aceti exusta, amurca, seu sedimentum urinæ, myrrha, sandaracha, seu gummi juniperinum, vulgò vernix, gummi oleæ, gummi amygdalæ amaræ, lac sive succus lactucæ sylvestris, vitrum, fimus vespertilionum, & moschus. Optimum factu erit, si istis curetur ægrotus post egressum è balneo, aut postquàm, pronâ facie, aquæ calidæ vapores ex-

ceperit. Oportet autèm ut adhibeantur lenia, & ex his adhuc leniora, præsertìm in corporibus mollibus & humidis.

Descriptio medicamenti lenis, quod tollit albedinem ex oculo.

Inspergatur oculus cum sarcocollâ, & saccharo albo duroque.

Aliud eo efficacius.

Inspergatur oculus spumâ maris, sarcocollâ, & saccharo.

Et eo efficacius.

Inspergatur oculus borace, seu nitro panis formâ effictо, spumâ maris, scoriâ seu fæce vitri, sarcocollâ, & saccharo.

Et adhuc eo fortius.

Accipiantur æruginis drachmæ decem; myrrhæ, sagapeni, salis ammoniaci, sarcocollæ, singulorum drachmæ duæ cum dimidio; spumæ maris, scoriæ vitri, & boracis, seu nitri panis, singulorum drachmæ tres. Et accipiantur acori, seu calami aromatici, drachmæ decem, & aquæ corni totidem. Ebulliant in aquâ deciès ad pondus omnium, quoad condensetur aqua; tùm in eâ dissolvantur gummi: subigantur residua commista in massam, quæ in ophtalmica collyria efformetur. Deinde, quandò opus erit, huic aquæ adde ebenum in ampullâ oleariâ: tùm accepto specillo seu stylo, eo deterge locum oculi ægrum blandè, crebrò. Adhibe autèm, antè & pòst, illitum frequenrem. Posteà denique ei inspergito pulverem leniorum medicamentorum. Oculum porrò sedulò & assiduè inspicito. Si enìm doleat & rubescat, omitte hanc curationem ad dies aliquot; deinde eandem repetito: hæc enìm curatio

est admodum efficax & valida.

Quoad medicamina, quæ Variolarum vestigia à facie & reliquo corpore delent & auferunt; hæc sunt: lithargyrus albus, radices arundinis exsiccatæ, ossa cariosa trita, spuma maris, corallium, sarcocolla, amygdalæ, aristolochia, balanus myrepsica, semen raphani, semen peponis, semen erucæ, farina fabarum, & oryzæ, & lupinorum, & phaseolorum: super hæc insperge aquam amurcæ, & aquam hordei.

Descriptio linimenti, quod delet Variolarum vestigia.

Accipiantur farinæ cicerum, & fabarum, singularum drachmæ tres; seminis peponis drachmæ quinque; lithargyri albi drachmæ duæ; radicum arundinis exsiccatarum drachmæ tres. Contunde totum in aquâ hordei; deinde illinito illitu uno post alterum, postquàm ægrotus aquæ calidæ vaporem exceperit, vel post egressum è balneo. Tùm rursùs abluito illum in balneo cum aquâ, in quâ priùs decocti fuerint cortices peponis, & violæ siccæ, & furfur, & ciceres contusi; perfrica frictione probâ, denique iterùm illinito.

Descriptio linimenti alterius eo efficacioris.

Accipiantur farinæ fabaceæ drachmæ quinque; amygdalarum amararum, costi dulcis, seminis erucæ, & seminis raphanorum, singulorum drachmæ duæ cum dimidio: adhibeto, prout præscripsimus.

Linimentum aliud eo efficacius.

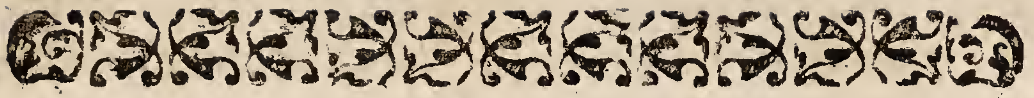
Accipiantur amygdalarum amararum decorticatarum drachmæ quinque; seminis raphanorum, seminis erucæ, radicum costi, aristolochiæ longæ,

ſingulorum drachmæ duæ cum dimidio; item, boracis, ſeu nitri panis, drachmæ tres; piperis drachma una cum dimidio, adhibeto, utì præſcripſimus. Deinde illinito cum aquâ raphanorum, vel iis quæ præſcripſimus. Atque eæ ſunt res, quæ Variolarum veſtigia & cicatrices delent.

Jam quod ad illas attinet, quæ cavitates earum delent, ipſaſque reliqui corporis ſuperficiei æquales reddunt, ità facito: oblinatur homo cum butyro, & corpus ejus cyperide herba, vel ejuſdem pulvere benè tingatur; balneo frequenti utatur, & corpus perfricetur.

Nunc dicendum nobis eſt, quidnam dari oporteat Variolis laboranti per modum alimenti; & de medicamentis, quæ huc pertinent.





CAPUT DUODECIMUM.

De Diætâ Variolis laborantium.

OPORTET Variolis laboranti bibendam præbere aquam hordei, eâdem methodo & arte paratam, quâ est aqua præberi solita in morbis acutis & calidis; si quidèm fuerit febris mitior & sedatior, & alvus adstrictior, cum saccharo albo duroque. Quod si fuerit calor febris vehemens cum alvi solutione, affundito huic dimidiam mensuram succi mali punici acidi, contusi cum granis suis: sed cavendum à pulpis, & internis tunicis tenuibus; ista enìm ventrem solvunt.

Quod si insuper vigil & insomnis sit ægrotus, adjicito aquæ hordei partem aliquam ex papavere. Quod si venter sit admodùm solutus, addito aquæ hordei granorum mali punici acidi siccorum partem unam, & papaveris partem unam.

Quod si necessitas postulet adstringi ventrem, loco aquæ hordei adjicito polentam hordei decorticati, cum polentâ granorum mali punici. Hæc duo concoquantur pro more confectionis aquæ hordei; & ex utrâque bibat ægrotus, quemadmodùm bibit ex aquâ hordei, vel seorsùm, vel cum admisto saccharo Bambu, & gummi Arabico, si quidèm ad id te compellat ventris solutio; vel cùm medicaminibus à nobis mox describendis. Enìm verò aqua hordei, commista cum succo malorum pu-

nicorum, admodùm proficua est Variolis laboranti, & præsertìm Morbillis. Aqua autem cucurbitæ, item aqua peponis Indici, aqua cucumeris, mucilago seminis psyllii, & his similia, ex eorum genere, quæ gignunt pituitam dulcem, exscreatu facilem: aqua horum, inquam, magìs proficua est Morbillis, quàm Variolis laboranti, nisi fortè in iis Variolis, quæ secum habent immodicam pravitatem & caliditatem, cum febre vehementiore & vigiliis.

At verò in iis Variolis, quas comitantur febres, in quibus non est adeò vehemens inflammatio, res prædictæ, & his similes, nihil aliud efficiunt, quàm ut illas tardiores reddant, & tempus morbi diutiùs protrahant: quarè tuum erit ad hæc vel ad illa medicamenta propensiùs recurrere, vel ab iisdem abstinere, prout sese res habuerit. Nam quandò Variolæ fuerint in maximo statu caliditatis & putrefactionis, simul cum humiditate conjunctâ; tunc res illæ, quæ in se habent vim refrigerativam, arefactivam, & condensativam, sunt magìs ipsis convenientes: quales sunt succus mali punici, & succus omphacinus, & id genus aliæ.

Quandò verò fuerint Morbilli, qui ex ebullitione bilis vehementi sanguini admistæ oriuntur, jam res illæ, quæ cum virtute refrigerativâ adjunctam habent vim humectativam, ipsis curandis sunt magìs idoneæ: quippe quarum beneficio sanguis corruptus temperatur & corrigitur. Sanguis enim hominis, qui Morbillis implicitus est, assimilatur aquis stagnantibus, quarum putrefactio diu permansit, & virtus earum dissoluta fuerit, & acrimonia, sole concoquente, in vitium graviùs increvit. Quod si fortè aquis istis sese immiscuerint pluviæ, & aquæ

aliæ currentes dulces; illicò pristinam inde salubritatem recuperant.

Porrò Variolis ægrotanti prodest polenta hordei abluti, si quidèm bibat cum saccharo, & cum succo mali punici, vel cum julapo, quantùm opus habuerit; ratione habità alvi solutionis, & restrictionis ejusdem, tùm etiàm caliditatis majoris vel minoris: nisi quod aqua hordei ad sumendum levior sit, deglutitu facilior, & gutturi & pectori convenientior. Facito itaque secundum hoc, postquàm noveris aquam hordei convenientiorem esse Morbillis affecto, quàm Variolis; nisi fortè fuerint Variolæ eo modo pravæ, quem memoravimus.

De cætero, Variolis laboranti prosunt lentes expurgatæ, si ex eis paretur cibus cum succo mali punici acidi, vel cum aceto: proficua est quoque polenta lentium, si sit polenta cum aquâ frigidâ subacta.

Scito etiàm aquam frigidam magìs prodesse Morbillis capto, quàm Variolis, utpote tutiorem, & certioris exitûs.

Verum enim verò, quandò videris cùm Variolis adesse inflammationem multam, & intermissionem in pulsu & respiratione; tunc adhibeto extinguentia, pro ratione hujusmodi symptomatum: si minùs urgeant, utere paucis; si multùm, utere pluribus.

Ne verò permiseris esum pullorum avium, quamdiu pulsus & respiratio in statum suum naturalem necdum redierint, neque penitùs exaruerint Variolæ, neque earum squammæ deciderint.

Sequitur sermo faciendus de alvi solutione, ejusdemque restrictione in Variolis.



CAPUT DECIMUM-TERTIUM.

De Regimine naturæ, seu Alvi illius, qui Variolis laborat.

ALVUS ut plurimùm soluta est in Variolis, & Morbillis ad finem inclinantibus, sed præsertìm in Morbillis. Quapropter evitandum est id omne, quod alvum solvit, postquam ad finem perductæ sunt Variolæ & Morbilli, etiamsi illa sicca fuerit. Si autem fuerit soluta, abstine statìm diligenter ab iis rebus, quæ alvum solvunt; etiamsi opus fuerit in principio harum duarum ægritudinum, & antequàm ad finem tendant, adhibere id, quod alvum solvat. Nam aliquandò necesse est alvum solvere in Variolis, tùm propter caliditatis excessum, & cephalalgiam, tùm ut natura levetur onere, & Variolarum materia minuatur; quandò nempè conjecturâ assequeris illam esse nimiam. Quod quidèm fiet, ubi deprehendes corpus antè, & pòst, sanguinis detractionem neque debilitatum esse, neque extenuatum; sed è contra inflatum & plenum, cum albore coloris, aut exiguo rubore, & cum fluctuante pulsu. Nonnunquàm enìm in tali statu non opus erit sanguinis detractione, sed tantùm humiditatis nimiæ à corpore subductione: idque potissimùm, quandò ista signa prædicta evidentissimè apparuerint; tùm si prætereà corpus, propter febris hebetudinem, sit dejectum, & rubro colore prorsùs destitutum. Huic igitur statui accommodatissimum est myrobalani citrinæ decoctum, si

cum saccharo albo duroque bibatur, & succo mali punici acidi, contusi cum pulpâ & tuniculis internis; quocum etiàm simul contusa erit pulpa alterius mali, sive duorum, si ità opus fuerit. Ea enìm horum duorum medicamentorum facultas est, ut à corpore humores superfluos nimios cum parte bilis, citra aliquam caloris excitationem, extrudant, præsertìm succi mali punici; & ut nihil post se in alvo reliquant. Atque hoc est è remediis, quæ in hoc casu proferri queant, optimum.

In Morbillis verò adhibeto succum prunorum damascenorum, & pruna ipsa recentia, vel per se, vel contrita cum julapo: utere autèm iis cum saccharo. Verum omitte pharmacum dictum Tarangioben (*a*): nam pariter nocet his, qui Morbillis capti sunt, ac mel iis, qui Variolis laborant; præ nimio ardore, quem excitat; tùm etiàm quià auget ægrotis quidquid est nauseæ & molestiæ. Eodem modo caveto diligenter, nè eis bibendum porrigas succum hederæ, aut violæ nigræ: ambo enìm pariter augent in corpore, quidquid inest in eo ægritudinis.

Quemadmodùm autèm primum, & maximè necessarium, remedium in Variolis est sanguinem detrahere, cùm is nimius est aut non aliter spes est compescendæ ejus ebullitionis, etiàm adhibitis extinguentibus; Sed opus est paululùm detrahere, tùm levandæ naturæ gratiâ, tùm ad amovendam venarum plenitudinem, easque à nimiâ ejus copiâ exonerandas, quæ alioquìn haud dubio secum eventus malos, & accidentia pessima

(*a*) Est mannæ species, quæ apud Sogdianos, Medos & Babylonios, super quorundam fruticum foliis coalescit & colligitur.

traheret; præsertìm si eò usque incalescat sanguis, ut ingens in eo inflammatio accenderetur; eodem modo oportet, in Morbillorum principio, aliquid bilis subducere, quandò nempè videris illam nimio plùs redundantem; deindè, quod reliquum est, admotis extinguentibus prosequi. Signum autèm nimiæ bilis redundantiæ est vehementia inflammationis, & molestia, cum ejusdem bilis evacuatione factâ tùm per vomitum, tùm per egestionem alvi, & amaritudo oris.

Quòd si verò quantitas bilis non sit nimia, & tamen adfuerit molestia, & sitis, & calor vehemens, citra eruptionem bilis, sive per vomitum, sive per alvi egestionem; licet, inquam, quantitas ejus non sit nimia, tamen utut est eam pravam esse judicandum erit, secundùm proportionem vehementiæ inflammationis & molestiæ.

Atque hæc sunt, quæ operæ pretium erat ut cognosceres de regimine alvi, quandò soluta est in principio harum duarum ægritudinum. Si verò alvus soluta sit, nè exhibeas quidquam solutivum: nam in his duabus ægritudinibus non tuta est nimia alvi solutio, si in alterutrâ illarum bibat ægrotus id, quod ventrem solvit. Quandiù verò venter solutus est, jubeto ægrotum, ut loco aquæ hordei, bibat aquam polentæ hordei; &, si opus fuerit, coquito aquam polentæ hordei cum polentâ granorum mali punici; & bibat, si alvus sit magìs soluta; bibat autèm antè aquam hordei. Quod si alvus sit adhuc magìs soluta, potum præbeto cum gummi Arabico, & saccharo Bambu. Nimirùm accipiantur gummi Arabici drachmæ duæ, sacchari Bambu drachma una: contundatur utrumque instar collyrii, tùm inspergatur super

aquæ polentæ hordei uncias quatuor, per horæ ſpatium, aliquid ex medicinâ, quam deſcripturus ſum: deindè bibendam præbeto hanc aquam polentæ hordei.

Deſcriptio Medicinæ.

Accipiantur roſarum rubrarum molitarum, ſacchari Bambu, ſeminis oxalidis herbæ, ſumac, & berberis, partes æquales; item gummi Arabici, terræ ſigillatæ, corticum papaveris, balauſtiorum, ſeu floris mali punici, ſingulorum dimidia pars, ex his bibat drachmas tres, cum ſucci mali cydonii acidi uncia una.

Quod ſi adhuc in iis perſeveret egeſtio alvi, eâque debilitati ſint ægroti; potum præbeto de Al-râib, ſeu lacte acido, extracto priùs ejus cremore, cum pane bis cocto optimo, nec non paululo gummi Arabici.

Denique quoties acciderit ægrotis dyſenteria, oportet, ut illos curandi methodus deſumatur è loco, ubi de illâ re mentionem fecimus.

Jam ſupereſt, ut loquamur de iis, qui convaleſcunt, & de iis, qui pereunt ex Variolis & Morbillis.





CAPUT DECIMUM QUARTUM.

De Variolis & Morbillis sanabilibus & mortiferis.

VARIOLÆ & Morbilli sunt è numero morborum calidorum; atque inde est quod multa cum hisce habeant communia. Et quidèm præcipuè signa prognostica de iis, qui convalescunt, hæc sunt: facilis respiratio, integritas & sanitas mentis; & appetitus ad cibum capiendum; agilitas ad motum; pulsûs recta habitudo; ægroti bona opinio de ægritudine suâ, discubitûs commoda dispositio; parva jactatio & inquietudo corporis.

Atque idem dicendum est de signis malis quorum maximam partem retulimus in libro, cui titulus est (*a*) *Al-mansori.*

Variolas & Morbillos speciatìm attinent hæc.

Albæ Variolarum pustulæ, magnæ, discretæ, paucæ numero, exitu promptæ & faciles, quas non comitatur febris nimia, concitatior, aut ardentior; ubi non tantùm est mœroris & molestiæ; quæque ità se habent, ut statìm ab earum exitu ægroti calor, & mœror, & molestia sedentur; & post completam pullulationem prorsùs cessant: ejusmodi Variolæ sanabiles sunt, & minoris periculi. His bonitate proximæ sunt, albæ pustulæ,

(*a*) Extat hujus libri Codex M S. in Biblioth. Bodl. Narcis. Marsh. N. 376.

magnæ,

magnæ, etsi sint numero plurimæ, & cohærentes; dummodò sint egressu faciles, & earundem exitus ægrotantem à molestiâ & calore nimio sublevavit, quemadmodùm memoravimus.

Verùm quandò cum difficultate fit earum eruptio, & ægrotus, dùm exeunt, minimè sublevatur, hæ malæ sunt: quanquam non æquè timendum sit, si minùs benè se habeat status ejus, dùm exeunt, quàm si incommodè se habeat, postquàm exierint.

Porrò albarum pustularum magnarum genus est quoddam pravum & lethale; illæ nempe, quæ simul confluunt, & dilatant sése, adeò ut plures earum in unam coalescant, & magnum corporis spatium occupent; vel evadant instar circulorum ingentis ambitûs, & colorem adipis referant.

Quoad albas pustulas, exiguas admodùm, cohærentes, duras, verrucosas, quæ non ferunt liquorem; istæ sunt mali generis: & pravitas earum consistit in proportione difficultatis maturationis earundem & prout minimè sublevatur ægrotus ab exitu earundem. Quòd si, post completum earum exitum, adhuc incommodè se habeat status ejus; id mortiferum est.

Porrò eæ pustulæ, quæ in colorem viridem & violaceum vergunt, item quæ ad nigrum degenerant, omnes hæ malæ sunt. Tùm si prætereà oboriatur deliquium, & palpitatio cordis; hoc est omnium pessimum, & certi interitûs signum.

Et quandò increscit febris post pullulationem Variolarum, malum est signum. Si autèm cesset febris tempore pullulationis, salubre est signum. Variolæ duplicatæ copiam materiæ plurimam indicant: quòd si sint de genere sanabili, id sa-

lutem portendit; si verò sint de genere lethali, interitum.

Morbilli tutissimi ii sunt, qui non habent ruborem nimium: quòd si autèm in pallorem vertantur, jam est malum signum; at virides & violacei, ambo sunt lethales. Quandò autèm, sive Variolæ, sive Morbilli de improviso subsidunt, postquàm cœperint emergere, tùm rursùs exoriuntur cum molestiâ & angore, & supervenit deliquium; signum est prompti interitûs; nisi, postquàm subsederint, denuò emergant.

Quòd si Variolæ primo die, quo febricitare cœpit ægrotus, appareant; illæ festinant, & celerioris sunt motûs: si ad tertium diem distulerint exitum, mediocriter movebuntur; si verò quartum diem præterierint, hebetes & lentæ prodibunt.

Quandò in diebus criticis bonis erumpunt, hoc est salubre signum, præsertìm si leviùs se habeat ægrotus in fine eruptionis; & è contrario. Cùm autèm Variolæ cœperint invicem connexæ confluere & dilatari, tùmque fiat molestia vehementior, & infletur turgeatque venter; jam mors in propinquo est. Quandò Variolæ minores, quæ liquorem non habent, obdurescunt, & simul supervenit delirium; interitus ejus, cui hæc contingunt, jam instat. Quandò accidit, ut Variolæ & Morbilli unâ vice appareant, tùm alterâ vice intùs se recondant; & cùm hoc supervenerit angor, & delirium; hoc est interitûs signum, utcunque se habuerit pustularum color: at hoc raró accidit albis pustulis, aut iis, quæ maturantur, & aquam ferunt citò. Quandò sub finem Variolarum tumultus fit, & hinc ægrotum occupat dolor vehe-

mentissimus, vel in crure, vel in manu, vel in aliquo alio membro; aut pustulæ celeriter convertuntur in viridem & nigrum colorem; tùm posteà vires fiunt debiliores, quàm erant anteà, augetque frequens reditus doloris, debilitatem, & varios colores ceperit id membrum; hæc sunt interitûs signa. Quòd si tamen nihilominùs augeantur vires, incolumis evadet ægrotus; & membrum illud sanabitur.

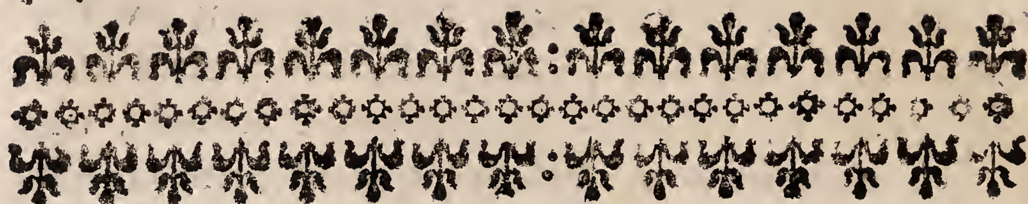
Quòd si etiàm hoc membrum scarifices ab ipso momento, quo cœperit invadere dolor, modò ægrotus sit viribus post eam incisionem valentior, plurimùm juvabis eum; vel etiàm à putredine servabitur illud membrum.

Minimè autèm oportet in tanto discrimine huic membro admovere quidquam refrigerans, ullâ quâcunque ratione; sed vel scarifices, vel illud in aquam calidam immergas, si videris ægroti statum benè se habere posteà.

Jam igitur, quoniam omnes articulos nobismet ipsis propositos percurrimus, & de hoc morbo, ut & de præservatione ab ipso, fusi satìs disseruimus, sermonis nostri filum abrumpimus.

Largitori autèm virium ad opus perficiendum sit laus sine fine, prout ipse celebrari & laudari dignus est.

Explicit LIBER.



DE PURGATIONE IN VARIOLIS *EPISTOLA.*

VIRO DOCTISSIMO

JOANNI FREIND,

RICHARDUS MEAD S.D.

FIDEM tandem libero, Amicissime Vir, & rationem quam in Variolis curandis teneo, unà cum Exemplis aliquot quæ hanc illustrant simul & confirmant, quæ à me petiisti ut chartis mandarem, ea nunc ad Te mitto.

Sermo noster erat, utì memini, de Morbo, ubi ad summum incrementum pervenit, & quo modo eo tempore continendus sit Æger; dixi me jam ab aliquot annis usu comperisse, commodissimum esse, plerisque saltem in casibus, Alvum ducere: nunc quo consilio, & quâ cum cautione id primum fecerim, describam breviter

Medicos nostros ità plerumque sollicitos habet

Pustularum consideratio, ut ab omni ferè Vacuatione periculum esse putent, nimirùm nè ab hâc materiæ corruptæ Concoctio turbetur, aut in partes propulsio prohibeatur.

In Faciei & Manuum Intumescentiâ spem omnèm ponit Sydenhamus; cùm tamen mori videamus quotidie, quibus cutis etiàm ad summum intumuit, &, ipso fatente, plurimis in casibus nullâ Arte promoveri possit salutaris ille Tumor.

Mortonus, dùm in committendis cum Veneno morbido Spiritibus animalibus totus est, ità calidissimis Alexipharmacis, Copiis, si Diis placet, contra Deleterium Hostem Auxiliaribus, assiduè pugnat, ut novas in sanguine turbas cieat, & accendat quam reprimere debuit Febrem; hinc illæ ipsæ, quas adducit, Historiæ palàm faciunt, plerosque, quorum curam habuit, Ægrotos aut excalefactos interiisse, aut saltèm ὡς διὰ πυρὸς evasisse.

Mihi res hæc sic se habere videtur; in Confluentibus regularibus Sydenhamo dictis, cùm jam inclinato Morbo detumuit Facies, accedit, ex corruptâ Materiâ, aut in Pus nondùm versâ, aut ex Pustulis in sanguinem rejectâ, putrida Febris; quæ calore, inquietudine, similibusque indiciis se prodit, &, nisi succurratur, intra biduum triduumve plerumque ægrum è medio tollit, interdùm verò ad plures dies protrahitur.

Utcunque verò varia jam instent & succedant Symptomata, illud tamen omnibus commune est, ut exinanitionem aliquam desiderent. Plerùmque fit, ut æger nono aut decimo, à primâ Pustularum Eruptione, die, cum linguâ aridâ, pulsu

Arteriarum vehementiori, & ſpiritu difficiliori, incaleſcat; ubi hæc adſunt, immiſſo ſub veſperam ad ventrem ſolvendum Clyſtere, poſtero die leni Potione catharticâ Alvum duco, veſperi hauſtum narcoticum, ſi opus fuerit, ſumendum do.

In hoc morbi genere manus & pedes intumeſcunt: adeò verò non cohibet aut reprimit hunc Tumorem Purgatio, ut illum poſt hanc feliciùs procedere ſemper obſervaverim.

Evenit autèm non raro, maximè in peſſimæ notæ morbo; ut cum pulſu Arteriarum exiguo & languido, ſine ullâ inſigni manuum intumeſcentiâ, febricitet ægrotus, & imminutis admodùm viribus torpeat magìs, quàm calore uratur.

In hujuſmodi ægritudine, imponenda ſunt Brachiis & Cruribus Emplaſtra Veſicatoria; neque tamen ab omni Purgatione abſtinendum eſt, ſed ea eſſe debet leniſſima & viribus ægrotantis accommodata, & per intervalla repetita; eo enìm magìs neceſſaria eſt, ubi non intumeſcunt partes, Ventris ſolutio, quoniam in pleriſque his caſibus, etiàm ipſa, quæ in Puſtulis eſt, ſanies magnam partem in Pus non convertitur.

Illud in univerſum hîc tenendum eſt, majorem jam habendam eſſe virium ægri, quam Puſtularum rationem: peracta jam eſt omnis quæ per cutem fieri poteſt morbidæ materiæ propulſio; per alias igitur vias ducendus eſt, qui periculum minatur noxius humor. Ceſſant ab officio nunc ſalivæ Canales, quippe à primis ferè morbi diebus magnâ copiâ per hos fluxit, viſcidus jam hæret, & vix exſpuitur Liquor. Urinæ excretio, ſi forte fuit per aliquot dies larga & benigna, ſæpiùs tamen

illa hoc tempore cum difficultate & ſolito parcius redditur. Reſtant igitur expurgandæ Inteſtinorum Glandulæ, quæ eò ſunt corruptis humoribus è ſanguine derivandis accommodatiores, quò naturâ craſſiorem lentorem expellunt.

Id verò monuiſſe debueram, non hoc tantum tempore, ſed & nullo non morbi die, ægro protinùs mittendum eſſe ſanguinem, ſi Reſpirandi difficultas urgeat, ſi ſupervenerit Phrenitis, aut alia quævis nimii fervoris febrilis ſe prodant indicia.

Ex innumeris Exemplis quæ mihi quotidiana experientia ſuppeditat, pauca tantùm ſeligam, ut quomodò hæc medicina ad varios & difficillimos caſus accommodetur, oſtendam.

Adoleſcenti annorum ferè ſedecim, nono ægritudinis die intumuerunt admodùm caput & manus; acceſſit verò febris, cum magno præcordiorum æſtu, ſpiritu difficili, & delirio. Miſſo quamprimùm è venâ brachii ad ℥xvj ſanguine, dedi Pil. Ruff. ʒß, & elapſis horis decem, cùm nondùm reſponderet alvus, Elect. lenitiv. ʒvj; largiter purgatus hauſtum ſumpſit anodynum; hinc adeò ſe remiſit febris, & levata ſunt ſymptomata, ut, præter ſpem, brevì convaluerit, licet in miſellum adeò ſævierit morbus, ut, vitiatâ à Puſtulis in utroque oculo Tunica Corneâ, viſu privatus vitæ dulcedinem amiſerit.

In uno atque altero adoleſcente eodem ferè modo laborante feliciter expertus ſum, minimè ab hâc medicinâ abſtinendum eſſe, etiàm ſi (quod non rarò fit) crebra in Puſtularum intervallis exanthemata erumpant, & malignitatis nomine aſ-

tantes terreant; hæc enim non febrem solvunt, sed materiæ morbidæ copiam & lentorem indicant; quo magis necessarium est, interposito tempore, alvum sæpiùs ducere.

In Puellâ quinque annos natâ, apparebant inter Pustulas à primis decubitûs diebus hìc illìc maculæ purpureæ & lividæ; manus verò nono die intumuerunt; die decimo, assumpto Electuario lenitivo mota est alvus; postero die, frons, quam alba quasi vesica obduxerat, livore decolorata est: hanc spiritu Vini tepido foveri jussi; singulis noctibus medicamento Narcotico conciliatus est somnus, decimo quarto die, nunc primùm imminuto manuum tumore, iterùm purgata est, ut & die decimo sexto; jamque, quæ faciem exasperaverat, Crusta nigra dehiscere cœpit, & tardè licet dirupta certam tamen spem salutis ostendere.

Accidit interdùm, sed rarò, ut sub finem ægritudinis repullulet quasi morbus, & succedentibus sub Crustis, quibus obducta est cutis, novis Pustulis, renascatur; unde pro humoris abundantiâ etiàm ultra vicesimum diem porrigitur malum; illud nuper vidi in nobili fœminâ annorum quadraginta, quæ opimo corporis habitu, etiàm tertium succrescentibus Variolis materiam suffecit; facta hinc est per omnia membra continuata Exulceratio, ad diem usque vicesimum & octavum se excipientibus Crustulis, ità ut ex longo decubitu Ulcera in lumbis, Gangrænæ metum attulerint. Die duodecimo leni Potione purgata est; decimo quinto, subsidente qui ad hunc diem duraverat, manuum tumore, iterùm alvum subducere necesse habui; &, interjectis tribus vel qua-

tuor diebus, Purgationem repetii ad usque morbi exitum; restituto tandèm in integrum, post longam valetudinem, ulcerato corpore.

Omnem de Purgatione dubitationem tollit nonnunquàm in gravissimis casibus ipsa Natura, dùm in inferiora noxiam materiam depellit, continuato per plures dies Alvi fluxu; hoc cùm fit, ità nunc comprimi, nunc solvi debet venter, ut nè nimiæ dejectiones vires prosternant. Incolumis hoc modo evasit nuper admodùm Nobilissimus Adolescens, annorum 18. Huic facies sexto die, sine ullo tumore, Chartæ Pergamenæ speciem referebat; Suppurationis signa nulla erant; quapropter imposita sunt membris Emplastra vesicatoria, quæ solitò plus humoris educere observavi. Die nono, manibus nihil prorsùs intumescentibus, supervenit Diarrhœa; hanc sumptum sæpiùs cum Confectione Fracastorii Rhabarbarum ità compescuit, ut ter tamen quaterve quotidie minimùm dejiceret Æger; decimo quarto die, ruptâ in facie Membranâ tenui sanie erosâ, subtùs apparebat cutis, non ante vicesimum diem decidentibus penitùs squamulis; alvus verò, per omne id tempus, eo quo dixi modo, fluebat.

Et sanè, ut finem tandem faciam, vix quenquam graviter hoc morbo correptum salvum fieri vidi; nisi cui, declinante febre, aut largiter profluens Urina, aut resolutus Venter, saluti fuit. Ut de Infantibus nihil dicam, quos per totum morbum cita Alvus periculo plerumque liberat.

Hæc habui, Vir eruditissime, quæ tecum super hâc re communicarem; Tu illis sic utaris velim,

ut dùm noſtras has rationes acri Tuo judicio perpendis, quantum momentum eæ habere poſſint etiàm in aliis interdùm febribus, quæ difficulter & tardè ſolvuntur, diſpicias. Mihi certè ità feliciter ceſſit hæc medendi via, ut humani generis intereſſe putem, ut illa publici juris fiat. Sed de hoc Tu, ſtatues, ut voles; ego ſatìs ſuperque habeo Tibi morem geſſiſſe, & quanti Tuo mandata faciam hoc officio comprobaſſe. Vale, & me Tui Amantiſſimum quod facis, ama.

Dabam Calend. Septemb. 1716.

Bèz. D. M. M.



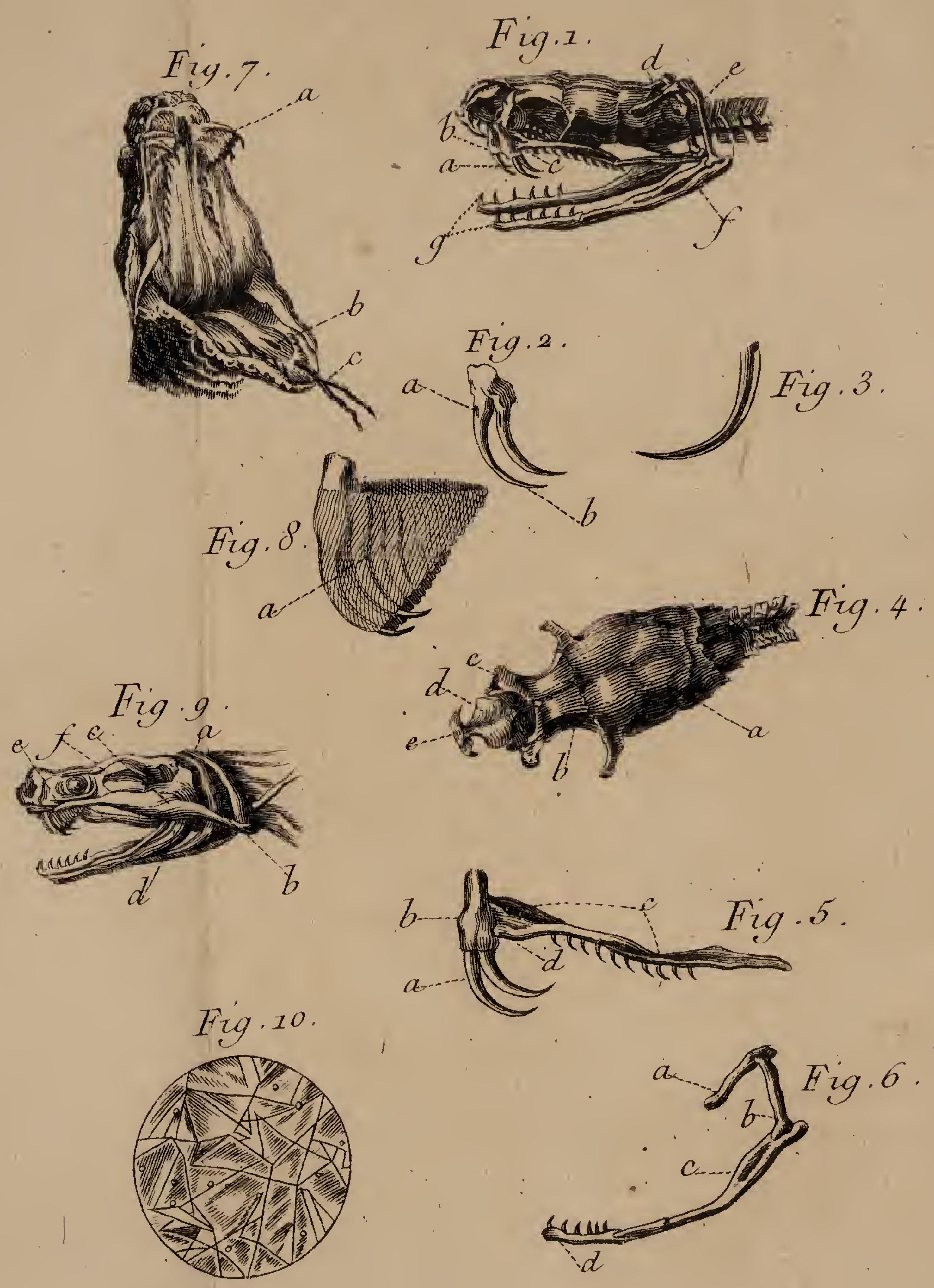

Fig. 1.
a
b
c
d
e
f
g
Fig. 2.
a
b
Fig. 3.
Fig. 4.
a
b
c
d
e
Fig. 5.
a
b
c
d
Fig. 6.
a
b
c
d
Fig. 7.
a
b
c
Fig. 8.
a
Fig. 9.
a
b
c
d
e
f
Fig. 10.


Fig. 3.
d
b
a
f
c
e


Fig. 1.
b
a
e
l
k
d
s
c
r
g
m
h
t
t
i
u
n
n
m
f
o
p
q

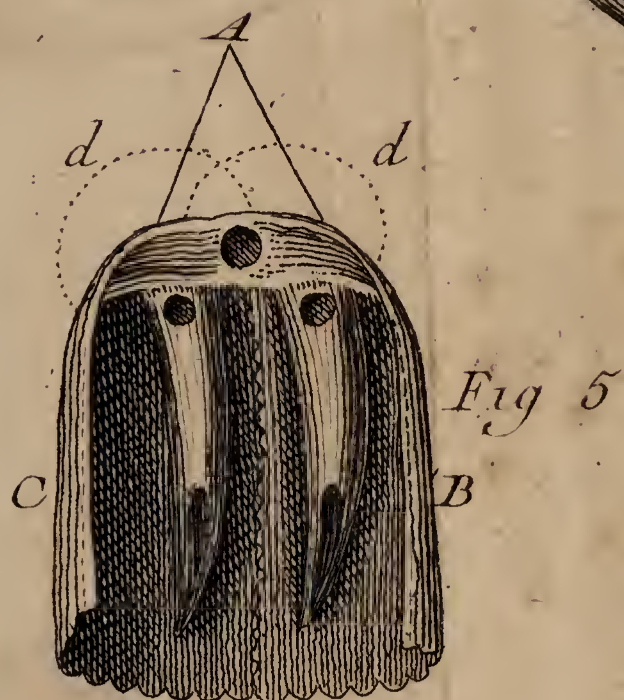

A
d
d
Fig 5
C
B


Fig. 4.
b
a
f
d
x
c
e
k
l
g
h
i


Fig. 2.
f
h
x
c
d
l
a
e
g
b
k
i



